MANUALE DI INSTALLAZIONE, USO E MANUTENZIONE DEI VENTILCONVETTORI **CARISMA**

FAN COIL **CARISMA** INSTALLATION, USE AND MAINTENANCE MANUAL

MANUEL D'INSTALLATION, D'UTILISATION ET D'ENTRETIEN DES VENTILO-CONVECTEURS **CARISMA**

HANDBUCH FÜR INSTALLATION, GEBRAUCH UND WARTUNG DER GEBLÄSE-KONVEKTOREN **CARISMA**

MANUAL DE INSTALACIÓN, USO Y MANTENIMIENTO DE LOS VENTILADORES CONVECTORES **CARISMA**

HANDLEITUNG VOOR DE INSTALLATIE, HET GEBRUIK EN HET ONDERHOUD VAN DE VENTILATORS-CONVECTORS **CARISMA**



Ventil Carisma

CRC

MV – MVB

MO – IV – IO

SABIANA

Via Piave, 53 • 20011 Corbetta (MI) • ITALY
Tel. +39.02.97203.1 ric. autom. • Fax +39.02.9777282 - +39.02.9772820
E-mail: info@sabiana.it • Internet: www.sabiana.it

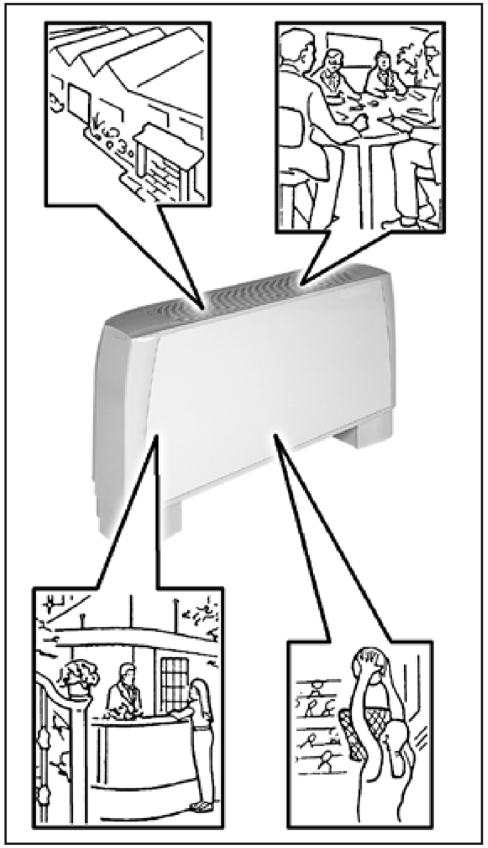
E 07/11
E 07/11
Cod. 4050850

INDICE

Scopo 2
Identificazione macchina 3
Trasporto 4
Pesi
e dimensioni unità imballata 4
Note generali alla consegna 5
Avvertenze generali 5
Regole fondamentali di sicurezza 6
Prescrizioni di sicurezza 7
Limiti di impiego 9
Smaltimento 9
Caratteristiche tecniche 10
Installazione meccanica 12
Collegamento idraulico 13
Collegamenti elettrici 17
Comandi e schemi elettrici 18
Legenda 19
Pulizia, manutenzione, ricambi 43
Ricerca guasti 44
Perdite di carico lato acqua 45
Dichiarazione di conformità 46

INDEX

Application 2
Identifying the appliance 3
Transport 4
Weights
and dimension packed unit 4
General notes on delivery 5
General warnings 5
Fundamental safety rules 6
Safety rules 7
Operating limits 9
Waste disposal 9
Technical characteristics 10
Mechanical installation 12
Hydraulic connections 13
Electrical connections 17
Electrical
controls and wiring diagrams 18
Legend 19
Cleaning,
maintenance and spare parts 43
Troubleshooting 44
Pressure drop table 45
Declaration of conformity 46



SCOPO

PRIMA DI INSTALLARE L'APPARECCHIO LEGGERE ATTENTAMENTE QUESTO MANUALE

I Ventilconvettori sono stati ideati, progettati e costruiti per riscaldare/raffrescare qualsiasi ambiente civile, industriale, commerciale e sportivo.

L'apparecchio non può essere impiegato:
- ***per il trattamento dell'aria all'aperto***
- ***per l'installazione in ambienti umidi***
- ***per l'installazione in atmosfere esplosive***
- ***per l'installazione in atmosfere corrosive***

Verificare che l'ambiente in cui è installato l'apparecchio non contenga sostanze che generino un processo di corrosione delle alette in alluminio.

Gli apparecchi sono alimentati con acqua calda/fredda a seconda che si voglia riscaldare o raffrescare l'ambiente.

L'apparecchio non è destinato ad essere usato da persone (bambini compresi) le cui capacità fisiche, sensoriali o mentali siano ridotte, oppure con mancanza di esperienza o di conoscenza, a meno che esse abbiano potuto beneficiare, attraverso l'intermediazione di una persona responsabile della loro sicurezza, di una sorveglianza o di istruzioni riguardanti l'uso dell'apparecchio.

I bambini devono essere sorvegliati per sincerarsi che non giochino con l'apparecchio.

APPLICATION

CAREFULLY READ THIS MANUAL BEFORE INSTALLING THE APPLIANCE

The fan coils are conceived, designed and produced to heat/cool all civil, industrial, commercial or sports premises.

The appliance may not be used:
- ***for outdoor air treatment***
- ***for installation in moist rooms***
- ***for installation in explosive atmospheres***
- ***for installation in corrosive atmospheres***

Make sure that the environment where the appliance is installed does not contain substances that cause the corrosion of the aluminium fins.

The units are supplied with hot or cold water, depending on whether the environment is to be heated or cooled.

This unit is not intended for use by persons (including children) with reduced physical, sensory or mental capabilities, or lack of experience and knowledge, unless they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance by a person responsible for their safety.

Children should be supervised to ensure that they do not play with the appliance.

TABLE DES MATIÈRES

But 2
Identification des machines 3
Transport 4
Poids
et dimensions de l'unité emballée 4
Remarques générales pour la livraison 5
Généralités 5
Règles fondamentales de sécurité 6
Consignes de securité 7
Limites d'emploi 9
Élimination 9
Caractéristiques techniques 10
Installation mécanique 12
Raccordement hydraulique 13
Branchements électriques 17
Commandes
et schémas électriques 18
Légende 19
Nettoyage,
entretien et pièces de rechange 43
Dépannage 44
Pertes de charge côté eau 45
Déclaration de conformité 46

INHALT

Zweckbestimmung 2
Kennzeichnung des Geräts 3
Transport 4
Gewicht
und dimensionen verpacktes gerät 4
Allgemeine Hinweise zur Lieferung 5
Allgemeine Hinweise 5
Grundsätzliche Sicherheitsvorschriften 6
Sicherheitsvorschriften 7
Einsatzgrenzen 9
Entsorgung 9
Technische Merkmale 10
Mechanische Installation 12
Wasseranschluss 13
Elektroanschlüsse 17
Steuerungen und Schaltpläne 18
Legende 19
Reinigung, Wartung, Ersatzteile 43
Fehlersuche 44
Wasserseitige Druckverluste 45
Konformitätserklärung 46

ÍNDICE

Objetivo 2
Identificación máquina 3
Transporte 4
Peso
y dimensión unidad embalado 4
Notas generales para la entrega 5
Advertencias generales 5
Normas fundamentales de seguridad 6
Prescripciones de seguridad 7
Límites de uso 9
Eliminación 9
Características técnicas 10
Instalación mecánica 12
Conexión hidráulica 13
Conexiones eléctricas 17
Mandos
y esquemas eléctricos 18
Leyenda 19
Limpieza, mantenimiento, recambio 43
Búsqueda de averías 44
Pérdidas de carga lado agua 45
Declaración de conformidad 46

INHOUD

Doel 2
Identificatie apparaat 3
Trasporto 4
Pesi
e dimensioni unità imballata 4
Algemene opmerkingen bij de levering 5
Algemene voorschriften 5
Belangrijke veiligheidsvoorschriften 6
Veiligheids-voorschriften 7
Gebruikslimieten 9
Afdanking 9
Technische karakteristieken 10
Mechanische installatie 12
Hydraulische aansluiting 13
Elektrische aansluitingen 17
Bedieningen
en schakelschema's 18
Legende 19
Schoonmaak,
onderhoud, wisselstukken 43
Opsporen defecten 44
Waterlekken 45
Conformiteitsverklaring 46

BUT

AVANT D'INSTALLER L'APPAREIL LIRE ATTENTIVEMENT CE MANUEL

Les ventilo-convecteurs ont été conçus et construits pour chauffer/rafraîchir n'importe quelle ambiance civile, industrielle, commerciale et sportive.

L'appareil ne peut pas:
- ***pour le traitement de l'air en plein air***
- ***être installé dans des locaux humides***
- ***être installé dans des atmosphères explosives***
- ***être installé dans des atmosphères corrosives***

Vérifier que la pièce dans laquelle l'appareil est installé ne contient pas de substances pouvant engendrer la corrosion des ailettes en aluminium.

Les appareils sont alimentés avec de l'eau chaude/froide selon qu'on veut chauffer ou rafraîchir l'ambiance.

L'appareil n'est pas prévu pour être utilisé par des personnes (y compris les enfants) dont les capacités physiques, sensorielles ou mentales sont réduites, ou dénuées d'expérience ou de connaissance, sauf si elles ont pu bénéficier, par l'intermédiaire d'une personne responsable de leur sécurité, d'une surveillance ou d'instructions préalables concernant l'utilisation de l'appareil.

Il convient de surveiller les enfants pour s'assurer qu'ils ne jouent pas avec l'appareil.

ZWECKBESTIMMUNG

BEVOR DAS GERÄT INSTALLIERT WIRD, SOLLTE DIESES HANDBUCH SORGFÄLTIG GELESEN WERDEN

Die Gebläsekonvektoren wurden konzipiert, entworfen und gebaut, um zivil, industriell, gewerblich und zu sportlichen Zwecken genutzte Räume zu heizen bzw. zu kühlen.

Die Geräte darf nicht eingesetzt werden für:
- ***die Aufbereitung der Luft im Freien***
- ***die Installation in feuchten Räumen***
- ***die Installation in explosiver Atmosphäre***
- ***die Installation in korrosiver Atmosphäre***

Überprüfen, dass der Raum, in dem das Gerät installiert wird, keine Stoffe enthält, die einen Korrosionsprozess der Aluminiumrippen bewirken.

Je nachdem, ob der Raum geheizt oder gekühlt werden soll, werden die Geräte mit warmem oder kaltem Wasser versorgt.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder), mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhielten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

Kinder sollten beaufsichtigt werden, um sicherzustellen, dass sie nicht mit dem Gerät spielen.

OBJETIVO

ANTES DE INSTALAR EL APARATO LEA ATENTAMENTE ESTE MANUAL

Los fan coils han sido diseñados, proyectados y construidos para calentar/refrescar toda clase de ambiente domestico, industrial, comercial y deportivo.

Los aparatos no se pueden usar para:
- ***el tratamiento del aire al aire libre***
- ***su instalación en locales húmedos***
- ***su instalación en atmósferas explosivas***
- ***su instalación en atmósferas corrosivas***

Compruebe que la estancia en la que se está instalado el aparato no contenga sustancias que generen un proceso de corrosión de las aletas de aluminio.

Los aparatos están alimentados con agua caliente/fría según se desee calentar o refrescar el ambiente.

Este aparato no debe ser utilizado por personas (incluidos niños) cuyas capacidades físicas, sensoriales o mentales estén disminuidas o que carezcan de experiencia y conocimientos, al no ser que ellas hayan podido beneficiar, a través de la intermediación de una persona responsable de su seguridad, de una vigilancia o de instrucciones relativas al uso del aparato.

Los niños han de vigilarse para asegurarse de que no jueguen con el aparato.

DOEL

VÓÓR DE INSTALLATIE VAN HET APPARAAT NEEMT U AANDACHTIG DEZE HANDLEIDING DOOR

De ventilatorconvectors werden ontworpen om privé-ruimtes, industriële, commerciële en sportieve ruimtes te verwarmen/af te koelen.

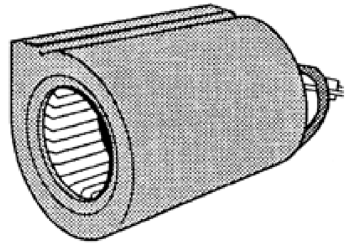
De ventilators-convectors mag niet worden gebruikt:
- ***voor de zuivering van de buitenlucht***
- ***voor installatie in vochtige ruimten***
- ***voorinstallatie in ruimten waar ontploffingsgevaar heerst***
- ***voor installatie in corrosieve omgevingen***

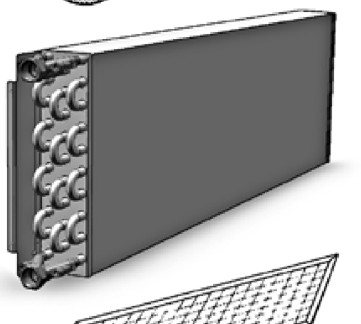
Controleer of de omgeving waarin het apparaat geïnstalleerd is geen stoffen bevat die een roestproces van de aluminium ribben op gang brengen.

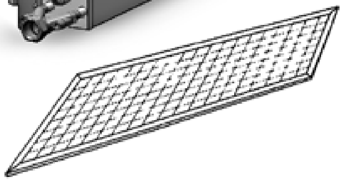
De apparaten worden gevoed met warm/koud water, naargelang men de ruimte wenst af te koelen of te verwarmen.

Het apparaat is niet bestemd voor gebruik door personen (kinderen inbegrepen) met beperkte fysieke, sensoriële of mentale capaciteiten of met onvoldoende ervaring of kennis, tenzij ze gebruik hebben kunnen maken, dankzij het toedoen van iemand die verantwoordelijk is voor hun veiligheid, van toezicht of aanwijzingen over het gebruik van het apparaat.

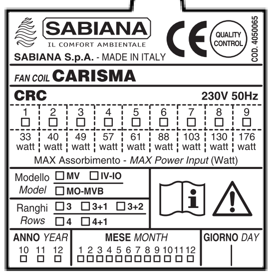
Kinderen dienen onder toezicht te staan om zich ervan te verzekeren dat zij niet met het apparaat spelen.











I componenti principali sono:
MOBILETTO DI COPERTURA *di tipo misto in lamiera d'acciaio zincata a caldo preverniciata e spalle in materiale sintetico antiurto. È facilmente smontabile per una completa accessibilità dell'apparecchio.*

La griglia di mandata dell'aria, facente parte del mobiletto, è di tipo reversibile ad alette fisse e posizionato sulla parte superiore.

GRUPPO VENTILATORE
Costituito da ventilatori centrifughi a doppia aspirazione, particolarmente silenziosi con giranti in alluminio bilanciate staticamente e dinamicamente, direttamente calettate sull'albero motore.

MOTORE ELETTRICO
Di tipo monofase a 6 velocità (di cui 3 collegate), montato su supporti elastici antivibranti e con condensatore permanentemente inserito, protezione termica interna a riarmo automatico, grado di protezione IP 20 e classe B.

BATTERIA DI SCAMBIO TERMICO
È costruita con tubi di rame ed alette in alluminio fissate ai tubi con procedimento di mandrinatura meccanica. Nella versione a 3-4 ranghi la batteria è dotata di 2 attacchi Ø 1/2" gas femmina. I collettori delle batterie sono corredati di sfoghi d'aria e di scarichi d'acqua Ø 1/8" gas. I Ventilconvettori possono essere corredati di batteria addizionale (solo per riscaldamento), con attacchi femmina Ø 1/2" gas (versione 3 o 4 ranghi più 1 - versione 3 ranghi più 2; per impianti a 4 tubi). La posizione di serie degli attacchi è a sinistra, guardando l'apparecchio. Su richiesta, o comunque con facile operazione eseguibile in cantiere, la posizione degli attacchi può essere spostata a destra.

FILTRO *di materiale sintetico rigenerabile.*

BACINELLA RACCOLTA CONDENSA *in materiale plastico, realizzata a forma di L e fissata alla struttura interna.*

IDENTIFICAZIONE MACCHINA

A bordo di ogni singola macchina è applicata l'etichetta di identificazione riportante i dati del costruttore ed il tipo di macchina.

L'etichetta è posizionata sul lato dei comandi elettrici, all'interno dell'apparecchio.

The main components are:
CASING
In prepainted hot galvanised sheet steel with synthetic impact resistant side panels. Easy to remove for complete access to the unit.

The air discharge grid incorporated in the top of the casing is reversible with fixed louvres.

FAN ASSEMBLY
Ultra-silent double intake centrifugal fans with statically and dynamically balanced aluminium impellers keyed directly onto the motor shaft.

ELECTRIC MOTOR
The motor is wired for single phase and has six speeds (three connected) with always-on capacitor. The motor is fitted on sealed for life bearings and is secured on anti-vibration and self-lubricating mountings. Internal thermal protection with automatic reset, protection IP 20, class B.

HEAT EXCHANGE COIL
Made with aluminium finned copper tubes. The 3-4 row exchanger has two 1/2" female gas connections. Coil headers with air vents and water drain outlets (1/8" dia. gas). The units can be fitted with a supplementary exchanger (for heating only) with 1/2" dia. gas female connections (3 or 4 row plus 1 version - 3 row plus 2 version; for 4-tube installations). As standard, the connections are on the left hand side facing the unit. The units can be supplied if specified with the connections on the right hand side. Alternatively the connections can easily be moved from one side to the other on site.

Regenerable synthetic ***FILTER.***

CONDENSATE DRAIN PAN, *plastic, L-shaped, fixed to internal structure.*

IDENTIFYING THE APPLIANCE

Each unit is supplied with an identification plate giving details of the manufacturer and the type of appliance.

The label is located inside the appliance on the electric controls side.

Les composants principaux sont:
CARROSSERIE *de type mixte en tôle d'acier zinguée à chaud prépeinte et panneaux latéraux en matière synthétique antichoc. Elle est facilement démontable, ce qui offre une accessibilité totale à l'appareil.*

La grille de refoulement de l'air, qui fait partie de la carrosserie, est du type réversible à ailettes fixes et se trouve sur la partie supérieure.

GROUPE VENTILATEUR
Constitué par des ventilateurs centrifuges à double aspiration, particulièrement silencieux, avec des turbines en aluminium équilibrées statiquement et dynamiquement, directement fixées sur l'arbre moteur.

MOTEUR ÉLECTRIQUE
De type monophasé à 6 vitesses (dont 3 raccordées), monté sur supports antivibratiles et avec condensateur permanent, protection thermique à réarmement automatique, protection IP 20 et classe B.

BATTERIE D'ÉCHANGE THERMIQUE
Construite avec des tubes en cuivre et des ailettes en aluminium fixées aux tubes par dudgeonnage mécanique. Dans la version à 3-4 rangs, la batterie est équipée de deux raccords Ø 1/2" gaz femelle. Les collecteurs des batteries sont dotés de purgeurs d'air et de sorties d'eau Ø 1/8" gaz. Les ventilo-convecteurs peuvent être équipés d'une batterie supplémentaire (seulement pour le chauffage), avec des raccords femelle Ø 1/2" gaz (version 3 ou 4 rangs plus 1 - version 3 rangs plus 2; pour installations à 4 tuyauteries). La position standard des raccords est à gauche, quand on regarde l'appareil. Sur demande ou par une simple opération pouvant être pratiquée en chantier, la position des raccords peut-être déplacée à droite.

FILTRE *en matière synthétique régénérable.*

BAC DE RECUPERATION DES CONDENSATS, *en matière plastique, réalisé en forme de "L" et fixé à la structure interne.*

IDENTIFICATION DES MACHINES

Une étiquette d'identification est appliquée sur chaque machine; elle indique les données du constructeur et le type de machine.

Cette étiquette se trouve sur le côté des commandes électriques, à l'intérieur de l'appareil.

Das Gerät setzt sich hauptsächlich aus folgenden Bauteilen zusammen:
GEHÄUSE *aus feuerverzinktem und vorlackiertem Stahlblech mit Seitenteilen aus stoßfestem Kunststoff. Das Gehäuse kann vollständig abgenommen werden, um ungehindert Zugang zum Gerät zu haben.*

Das Ausblasgitter mit festen Luftleitlamellen, das Teil des Gehäuses ist, ist umsteckbar und befindet sich auf der Geräteoberseite.

GEBLÄSE
Bestehend aus besonders geräuscharmen, doppelseitig saugenden Radialventilatoren mit statisch und dynamisch ausgewuchteten Laufrädern aus Aluminium, direkt auf der Antriebswelle sitzend.

ELEKTROMOTOR
Einphasenmotor mit sechs Drehzahlstufen (drei davon werkseiting angeschlossen), auf elastischen Schwingungsdämpfern montiert und mit permanent eingeschaltetem Kondensator, Wärmeschutz mit automatischer Rückstellung, Schutzart IP 20, Klasse B.

WÄRMETAUSCHER-BATTERIE
Bestehend aus Kupferrohren mit maschinell aufgezogenen Aluminiumlamellen. Die 3- und 4- reihigen Wärmetauscher sind mit zwei Anschlüssen mit Innengewinde ø 1/2" Gas versehen. Die Sammler der Wärmetauscher sind mit Entlüftungsöffnungen und Wasserablass-Anschlüssen ø 1/8" Gas versehen. Die Geräte können mit einem Zusatz-Wärmetauscher (nur für Heizung) mit Innengewinde-Anschlüssen ø 1/2" Gas ausgestattet werden (Ausführung 3 oder 4 plus 1 Reihe - Ausführung 3 plus 2 Reihen; für 4-Leiter-System). Serienmäßig befinden sich die Anschlüsse von vorne gesehen links. Auf Anfrage oder mit einem einfachen Eingriff der direkt vor Ort durchgeführt werden kann, können die Anschlüsse auf die rechte Seite verlegt werden.

FILTER *aus regenerierbarem Synthetikmaterial.*

An der Innenstruktur befestigte, L-förmige ***KONDENSATWANNE*** *aus Kunststoff.*

KENNZEICHNUNG DES GERÄTS

Jedes Gerät ist mit einem Typenschild gekennzeichnet, auf dem die Daten des Herstellers und der Typ des Geräts angegeben sind.

Das Schild befindet sich auf der Seite der elektrischen Steuerungen, im Geräteinnern.

Los componentes principales son:
MUEBLE DE COBERTURA *de tipo mixto en plancha de acero zincada en caliente prebarnizada y espaldas en material sintético antichoque. Es fácilmente desmontable para tener acceso completo al aparato.*

La rejilla de impulsión del aire, que forma parte del mueble, es del tipo reversible con aletas fijas y está emplazada en la parte superior.

GRUPO VENTILADOR
Formado por ventiladores centrífugos de doble aspiración, particularmente silenciosos. Los rodetes son en aluminio balanceados, estática y dinámicamente, y ensamblados directamente en el eje motor.

MOTOR ELÉCTRICO
El motor eléctrico es monofásico con 6 velocidades (de las cuales 3 relacinadas), montado sobre soportes elásticos amortiguadores de vibraciones y con condensador permanentemente activado, protección térmica de rearme automático, grado de protección IP 20 y clase B.

BATERÍA DE INTERCAMBIO TÉRMICO
Se compone de tubos de cobre y aletas en aluminio fijadas a los tubos con un procedimiento de mandrilado mecánico. En la variante con 3-4 filas la batería tiene 2 conexiones Ø 1/2" gas hembra. Los colectores de las baterías tienen alivios de aire y descargas de agua Ø 1/8" gas. Los fan coils pueden venir equipados con batería adicional (solamente para la calefacción), con conexiones hembra Ø 1/2" gas (variante 3 ó 4 filas más 1 - variante 3 filas más 2; para instalaciones con 4 tubos). La posición predeterminada de las conexiones es en la parte izquierda mirando al aparato desde enfrente. De todas maneras a petición, con una operación fácil realizable en la obra, es posible desplazar a la derecha la posición de las conexiones.

FILTRO *en material sintético regenerable.*

BARDEJA DE CONDENSADOS, *en material plástico, con forma de "L" y asegurada a la estructura interna.*

IDENTIFICACIÓN DE LA MÁQUINA

Cada máquina lleva una placa de identificación en la que figuran los datos del fabricante y el tipo de máquina de que se trata.

La etiqueta está emplazada en el lado de los dispositivos de accionamiento eléctricos, dentro del aparato.

De voornaamste onderdelen zijn:
BEHUIZING
Van het gemengde type in warmverzinkte voorbeschilderde staalplaten. Is gemakkelijk demonteerbaar voor een complete toegankelijkheid van het apparaat.

De luchtrooster maakt deel uit van de behuizing, is omkeerbaar, voorzien van vaste ribben en bevindt zich aan de bovenzijde.

VENTILATORGROEP
Samengesteld door centrifugeventilators met dubbele aanzuiging, bijzonder geluidloos met statisch en dynamisch uitgebalanceerde schoepen in aluminium, rechtstreeks bevestigd op de aandrijfas van de motor.

ELEKTRISCHE MOTOR
Eenfasige, met 6 snelheden (waarvan 3 aangesloten), gemonteerd op trilvrije elastische dragers met ingebouwde permanente condensator, thermische beveiliging met automatische reset, beschermingsdraad IP20 en classificatie B.

BATTERIJ WARMTEWISSELING
Samengesteld uit koperen buizen en aluminium ribben die met een mechanisch procédé aan de buizen bevestigd zijn. Voor de versie met 3-4 rangen is de batterij voorzien van 2 vrouwelijke gasaansluitingen van Ø 1/2" . De collectors van de batterijen zijn uitgerust met luchtuitlaten en waterafvoerpijpen van Ø 1/8" gas. De ventilatorconvectors kunnen voorzien worden van een extra batterij, en vrouwelijke gasaansluitingen van Ø 1/2" (versie met 3 of 4 rangen plus 1 - versie met 3 rangen plus 2; voor installaties met 4 leidingen). De seriële positie van de aansluitingen is links, als men vóór het apparaat staat. Op verzoek, kunnen de aansluitingen naar rechts worden verplaatst. Deze handeling is gemakkelijk uit te voeren ter plaatse.

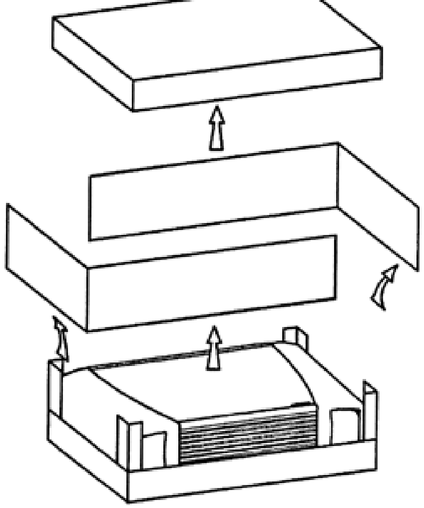
Herbruikbare ***FILTER*** *in synthetisch materiaal.*

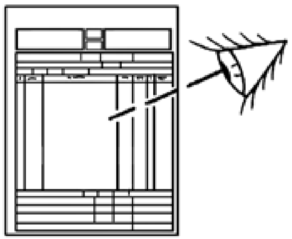
OPVANGBAK CONDENSATIEWATER, *uitgevoerd in L-vorm en vastgemaakt aan de binnenstructuur.*

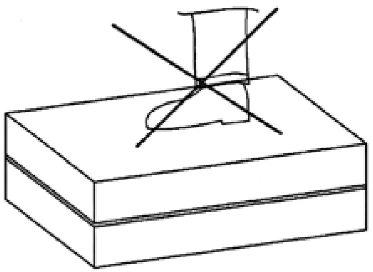
IDENTIFICATIE APPARAAT

Aan boord van elk apparaat wordt een identificatielabel aangebracht met de gegevens van de fabrikant en het type machine.

De label wordt aangebracht op de zijkant van de elektrische bedieningen, aan de binnenkant van het apparaat.







TRASPORTO

L'apparecchio viene imballato in scatole di cartone.

Una volta che l'apparecchio è disinballato controllare che non vi siano danni e che corrisponda alla fornitura.

In caso di danni o di sigla dell'apparecchio non corrispondente a quanto ordinato, rivolgersi al proprio rivenditore citando la serie e il modello.

TRANSPORT

The appliance is supplied in cardboard packaging.

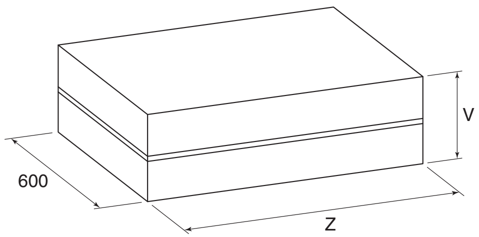
After unpacking the appliance, make sure it is undamaged and corresponds to the unit requested.

In the event of damage or if the identification code does not correspond to that ordered, contact your dealer immediately, quoting the series and model.

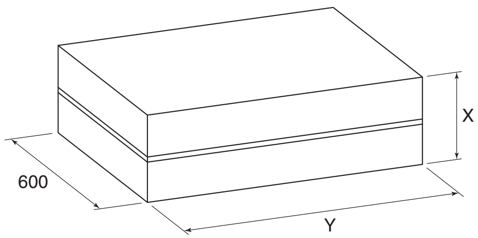
PESI E DIMENSIONI UNITÀ IMBALLATA

WEIGHTS AND DIMENSIONS PACKED UNIT

MV – MO – MVB



IV – IO



TRANSPORT

L'appareil est emballé dans des boîtes en carton.

Après avoir déballé l'appareil, contrôler qu'il n'a subi aucun dommage et qu'il correspond bien à la fourniture.

En cas de dommages ou si le sigle de l'appareil ne correspond pas à ce qui a été commandé, s'adresser au revendeur en indiquant la série et le modèle.

TRANSPORT

Das Gerät wird in Kartons verpackt.

Kontrollieren Sie beim Auspacken sofort, ob das Gerät unversehrt ist, und ob es mit den Angaben in den Versandpapieren übereinstimmt.

Falls Schäden festgestellt werden sollten, oder wenn die Artikelnummer nicht mit dem bestellten Gerät übereinstimmt, wenden Sie sich bitte an Ihren Händler. Geben Sie bei Rückfragen immer Serie und Gerätemodell an.

TRANSPORTE

El aparato viene embalado en caja de cartón.

Cuando se desembala el aparato, es preciso comprobar que no tenga desperfectos y que se corresponda con el suministro previsto.

En caso de daños o de sigla del aparato no correspondiente con la del pedido, dirigirse al revendedor indicando la serie y el modelo.

TRANSPORT

Het apparaat wordt in een kartonnen doos verpakt.

Eens het apparaat van zijn verpakking ontdaan, controleert u de integriteit en conformiteit van het apparaat.

In geval van beschadigingen, of indien het apparaat niet overeenkomt met de bestelling, wendt u zich tot uw verkoper, met vermelding van het serienummer en het model.

POIDS ET DIMENSIONS DE L'UNITE EMBALLEE

GEWICHT UND DIMENSIONEN VERPACKTES GERÄT

PESO Y DIMENSIÓN UNIDAD EMBALADO

GEWICHT EN AFMETINGEN VERPAKTE EENHEID

MV – MO – MVB

Mod.		1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Peso - Weight - Poids - Gewicht - Peso - Gewicht (kg)								
Ranghi Rows Rangs Reihen Filas Rangen	3	14	16	21	22	24	25	30	39	40
	3+1	15	19	27	28	30	31	37	47	48
	3+2	15	22	33	34	36	37	44	55	56
	4	14	18	24	25	27	28	34	45	46
	4+1	15	21	29	30	32	33	40	52	54

Mod.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Dimensionen - Dimensión - Afmetingen (mm)								
V	260	260	260	260	260	260	260	290	290
Z	720	820	1035	1035	1250	1250	1465	1465	1465

IV – IO

Mod.		1	2	3	4	5	6	7	8	9
		Peso - Weight - Poids - Gewicht - Peso - Gewicht (kg)								
Ranghi Rows Rangs Reihen Filas Rangen	3	10	15	19	20	22	23	27	35	36
	3+1	11	17	25	26	28	29	34	43	44
	3+2	12	20	31	32	34	35	41	51	52
	4	11	17	22	23	25	26	31	41	42
	4+1	12	20	27	28	30	31	37	48	50

Mod.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Dimensioni - Dimensions - Dimensions - Dimensionen - Dimensión - Afmetingen (mm)								
X	260	260	260	260	260	260	260	290	290
Y	720	820	820	820	1035	1035	1250	1250	1250



NOTE GENERALI ALLA CONSEGNA

- Apparecchio.
- Libretto di istruzioni e manutenzione.

AVVERTENZE GENERALI

Dopo aver aperto e tolto l'imballo, accertarsi che il contenuto sia quello richiesto e che sia integro. In caso contrario, rivolgersi al rivenditore ove si è acquistato l'apparecchio.

I ventilconvettori sono stati studiati per riscaldare e/o condizionare gli ambienti e devono quindi essere utilizzati solamente per questo. Si esclude qualsiasi responsabilità per i danni eventuali causati da un uso improprio.

Questo libretto deve accompagnare sempre l'apparecchio in quanto parte integrante dello stesso.

Ogni riparazione o manutenzione dell'apparecchio deve essere eseguita da personale specializzato e qualificato.

Non si risponde in caso di danni provocati da modifiche o manomissioni dell'apparecchio.

GENERAL NOTES ON DELIVERY

- Appliance.
- Instruction and maintenance manual.

GENERAL WARNINGS

After removing the packaging, make sure the contents are as requested and not damaged. If this is not the case, contact the dealer where you bought the appliance.

The fan coils have been designed for room heating and/or air conditioning and must be used exclusively for that purpose. We declines all responsibility for damage caused by their improper use.

This booklet is an integral part of the appliance and must always accompany the unit.

All repairs or maintenance must be performed by qualified specialists.

We declines all responsibility for damage caused by modifications or tampering with the unit.

REMARQUES GENERALES POUR LA LIVRAISON

- Appareil.
- Instructions d'installation et d'entretien.

GENERALITES

Après avoir ouvert et retiré l'emballage, s'assurer que le contenu est conforme et qu'il est en parfait état. En cas contraire s'adresser au revendeur où l'appareil a été acheté.

Les ventilo-convecteurs ont été conçus pour chauffer et/ou climatiser les pièces et ne doivent être destinés qu'à cet usage. Il exclut toute responsable en cas de dommages causés par un emploi anormal.

Cette notice doit toujours accompagner l'appareil car elle en fait partie intégrante.

Toutes les réparations ou entretiens de l'appareil doivent être effectués par le SAV ou par un technicien spécialisé.

On décline toute responsabilité en cas de dommages provoqués par des modifications ou altérations de l'appareil.

ALLGEMEINE HINWEISE ZUR LIEFERUNG

- Gerät.
- Gebrauchs- und Wartungsanleitung.

ALLGEMEINE HINWEISE

Nach dem Auspacken kontrollieren, ob der Inhalt der Bestellung entspricht und unversehrt ist. Im gegenteiligen Fall wenden Sie sich an Ihren Händler.

Die Klimakonvektoren wurden zur Heizung und Klimatisierung von Räumen entwickelt und dürfen folglich ausschließlich zu diesem Zweck verwendet werden. Die Firma haftet nicht für eventuelle Schäden, die durch den unzweckmäßigen Gebrauch verursacht werden.

Diese Betriebsanleitung ist wesentlicher Bestandteil des Gerätes und muss folglich immer zusammen mit diesem verwahrt werden.

Alle Reparaturen oder Wartungsarbeiten müssen durch Personal der Firma oder andere fachlich qualifizierte Techniker erfolgen.

Die Firma haftet nicht für solche Schäden, die durch die Veränderung oder die Manipulierung des Geräts entstehen.

NOTAS GENERALES PARA LA ENTREGA

- Aparato.
- Manual de instrucciones y mantenimiento.

ADVERTENCIAS GENERALES

Después de haber retirado el embalaje, comprobar que el contenido sea el solicitado y que esté intacto. En caso contrario, dirigirse al establecimiento donde se ha comprado el aparato.

Los fan coils se han estudiado para calentar y/o acondicionar las habitaciones y no deben usarse para otro fin. Declinamos cualquier responsabilidad por los posibles daños debidos a un uso inadecuado.

Este manual debe acompañar siempre al aparato ya que forma parte del mismo.

Todas las reparaciones o mantenimiento del aparato deberán ser realizadas por personal especializado y cualificado.

No se hace responsable en caso de daños provocados por modificaciones o manipulaciones del aparato.

ALGEMEINE OPMERKINGEN BIJ DE LEVERING

- Apparaat.
- Handleiding voor het gebruik en het onderhoud.

ALGEMENE VOORSCHRIFTEN

Na de verpakking te hebben verwijderd, controleren of de inhoud ervan correct en onbeschadigd is. Is dit niet het geval, contact opnemen met de verkoper of waar het apparaat werd aangekocht.

De ventilatorconvectors werden ontworpen voor de verwarming en/of koeling van ruimten, en dienen uitsluitend hiervoor te worden gebruikt. Wij kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor eventuele schade die het gevolg is van een verkeerd gebruik van het apparaat.

Deze handleiding dient het apparaat steeds te vergezellen, omdat het er wezenlijk deel van uitmaakt.

Reparaties of onderhoud van het apparaat dienen uitgevoerd te worden door gespecialiseerd en opgeleid personeel.

Wij kunnen niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit aangebrachte wijzigingen.

REGOLE FONDAMENTALI DI SICUREZZA

È vietato l'utilizzo del ventilconvettore da parte di bambini o di persone inabili e senza assistenza.

È pericoloso toccare l'apparecchio avendo parti del corpo bagnate ed i piedi nudi.

Non effettuare nessun tipo di intervento o manutenzione senza aver prima scollegato l'apparecchio dall'alimentazione elettrica.

Non manomettere o modificare i dispositivi di regolazione o sicurezza senza essere autorizzati e senza indicazioni.

Non torcere, staccare o tirare i cavi elettrici che fuoriescono dall'apparecchio anche se lo stesso non è collegato all'alimentazione elettrica.

Non gettare o spruzzare acqua sull'apparecchio.

Non introdurre assolutamente niente attraverso le griglie di aspirazione e mandata aria.

Non rimuovere nessun elemento di protezione senza aver prima scollegato l'apparecchio dall'alimentazione elettrica.

Non gettare o lasciare il materiale residuo dell'imballo alla portata dei bambini perché potenziale causa di pericolo.

Non installare in atmosfera esplosiva o corrosiva, in luoghi umidi, all'aperto o in ambienti con molta polvere.

FUNDAMENTAL SAFETY RULES

Fan coils must never be used by children or unfit persons without supervision.

It is dangerous to touch the unit with damp parts of the body and bare feet.

Always unplug the unit from the mains power supply before carrying out any type of operation or maintenance.

Never tamper with or modify regulation and safety devices without prior authorisation and instructions.

Never twist, detach or pull power cables, even when the unit is unplugged from the mains power supply.

Never throw or spray water on the unit.

Never introduce foreign objects through the air intake and discharge grids.

Never remove protective elements without first unplugging the unit from the mains power supply.

Do not throw packaging material away or leave it within reach of children as it may represent a hazard.

Do not install in explosive, corrosive or damp environments, outdoors or in very dusty rooms.

RÈGLES FONDAMENTALES DE SÉCURITÉ

Le ventilo-convecteur ne doit pas être utilisé par des enfants ou des personnes inaptes non assitées.

Il est dangereux de toucher l'appareil si on a des parties du corps mouillées ou les pieds nus.

N'effectuer aucun intervention sur l'appareil sans l'avoir débranché au préalable.

Ne pas altérer ou modifier les dispositifs de réglage ou de sécurité sans autorisation et sans instructions.

Ne pas tordre, détacher ou tirer les câbles électriques qui sortent de l'appareil même si celui-ci est débranché.

Ne pas jeter ou vaporiser de l'eau sur l'appareil.

Ne rien introduire à travers les grilles d'aspiration et de soufflage de l'air.

N'enlever aucune protection sans avoir au préalable débranché l'appareil.

Ne pas jeter ou laisser l'emballage à la portée des enfants car il peut représenter un danger.

Ne pas installer l'appareil dans une atmosphère explosive ou corrosive, dans des lieux humides, dehors ou dans des pièces où il y a beaucoup de poussière.

GRUNDSÄTZLICHE SICHERHEITS-VORSCHRIFTEN

Der Klimakonvektor darf weder von Kindern, noch von Personen, die nicht mit seiner Bedienung vertraut sind, benutzt werden.

Das Gerät darf weder barfuß noch mit nassen oder feuchten Körperteilen berührt werden.

Das Gerät darf erst gewartet werden, nachdem die Spannungsversorgung unterbrochen wurde.

Die Regel- und Sicherheitseinrichtungen dürfen ohne vorherige Genehmigung Firma und deren Anleitung nicht verändert oder manipuliert werden.

Die aus dem Gerät kommenden Stromkabel dürfen nicht gezogen, getrennt, verdreht werden, auch dann nicht, wenn das Gerät nicht an das Stromnetz angeschlossen ist.

Das Gerät darf nicht mit Wasser in Berührung kommen.

Keine Gegenstände durch die Luftgitter stecken.

Die Schutzelemente dürfen erst dann entfernt werden, nachdem die Spannungsversorgung unterbrochen wurde.

Das Verpackungsmaterial muss vorschriftsmäßig entsorgt werden, und darf nicht in die Reichweite von Kindern gelangen, da es eine potentielle Gefahrenquelle darstellt.

Das Gerät darf nicht in explosiver oder korrosiver Atmosphäre, im Freien oder in Räumen mit starker Staubbelastung installiert werden.

NORMAS FUNDAMENTALES DE SEGURIDAD

Se prohibe el uso del fan coil a los niños y a las personas incapacitadas no asistidas.

Es peligroso tocar el aparato teniendo partes del cuerpo mojadas y con los pies descalzos.

No efectuar ningún tipo de intervención o mantenimiento sin antes de haber desconectado el aparato de la corriente eléctrica.

No manipular o modificar los dispositivos de regulación o de seguridad sin la autorización y indicaciones.

No torcer, desconectar o tirar de los cables eléctricos que salen del aparato, aunque éste estuviera desconectado de la corriente eléctrica.

No tirar o vaporizar agua sobre el aparato.

No introducir absolutamente nada a través de las rejillas de aspiración y descarga de aire.

No retirar ningún elemento de protección sin antes haber desconectado el aparato de la corriente eléctrica.

No tirar o dejar al alcance de los niños el material de embalaje ya que es una fuente potencial de peligro.

No instalar en una atmósfera explosiva o corrosiva, en lugares húmedos, al aire libre o en lugares con mucho polvo.

BELANGRIJKE VEILIGHEIDS-VOORSCHRIFTEN

De ventilatorconvector dient niet te worden gebruikt door kinderen of onbekwame personen, zonder toezicht.

Het is gevaarlijk het apparaat aan te raken wanneer delen van het lichaam nat zijn of men op blote voeten loopt.

Verricht geen handelingen of onderhoud aan het apparaat vooraleer dit werd losgekoppeld van het elektriciteitsnet.

De regel- of veiligheidsinrichtingen worden niet gehanteerd of gewijzigd zonder toelating.

De stroomkabels die uit het apparaat steken, worden niet gekneld, losgekoppeld of onder trekspanning gebracht, zelfs wanneer het apparaat niet aangesloten is op het elektriciteitsnet.

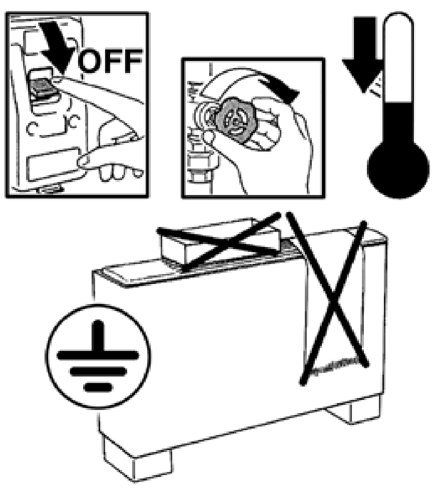
Zorg ervoor dat het apparaat niet in contact komt met water.

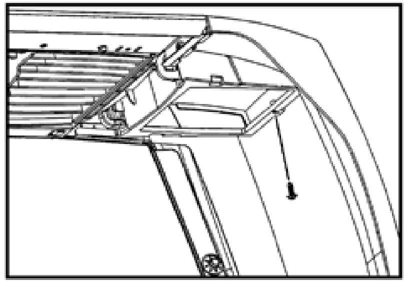
Zorg ervoor dat niets door de aanzuig- en luchtinlaatrooster kan dringen.

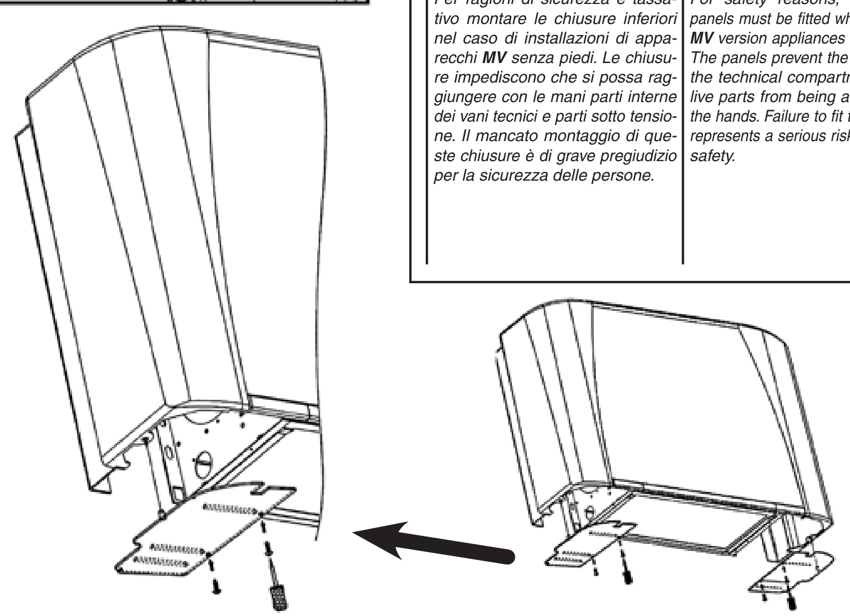
Verwijder geen enkele beveiliging alvorens het apparaat losgekoppeld te hebben van het elektriciteitsnet.

Laat het verpakkingsmateriaal niet rondslingeren of binnen het bereik van kinderen, omdat het gevaarlijk kan zijn.

Stel het apparaat niet op in een explosieve of corrosieve omgeving, op een vochtige plaats, buiten of in ruimten met veel stof.







PRESCRIZIONI DI SICUREZZA

Prima di effettuare qualsiasi intervento assicuratevi che:

1 - Il ventilconvettore non sia sotto tensione elettrica.
2 - Chiudere la valvola di alimentazione dell'acqua della batteria e lasciarla raffreddare.
3 - Installare in prossimità dell'apparecchio o degli apparecchi in posizione facilmente accessibile un interruttore di sicurezza che tolga corrente alla macchina.

Durante l'installazione, la manutenzione e la riparazione, per motivi di sicurezza, è necessario attenersi a quanto segue:

- *Utilizzare sempre guanti da lavoro.*
- *Non esporre a gas infiammabili.*
- *Non posizionare sulle griglie oggetti.*

Assicurarsi di collegare la messa a terra.

Nel caso di installazione di ventil in versione ***MV*** *o* ***MVB*** *senza comando a bordo, fissare lo sportello con una vite 2,2x9,5 mm.*

Per ragioni di sicurezza è tassativo montare le chiusure inferiori nel caso di installazioni di apparecchi ***MV*** *senza piedi. Le chiusure impediscono che si possa raggiungere con le mani parti interne dei vani tecnici e parti sotto tensione. Il mancato montaggio di queste chiusure è di grave pregiudizio per la sicurezza delle persone.*

SAFETY RULES

Before carrying out any operation on the appliance, make sure:

1 - The unit is disconnected from the electrical power supply.
2 - The coil water supply valve is closed and the coil has cooled down.
3 - Install a safety switch to turn off current to the appliance in an easily accessible position near the unit or units.

During installation, maintenance and repairs, for safety reasons, observe the following precautions:

- *Always use work gloves.*
- *Do not expose to inflammable gas.*
- *Do not place objects over the grids.*

Make sure the unit is earthed.

In case of installation of fan coil version ***MV*** *or* ***MVB*** *without onboard control, fasten the control opening with a 2.2 x 9.5 mm screw.*

For safety reasons, the bottom panels must be fitted when installing ***MV*** *version appliances without feet. The panels prevent the parts inside the technical compartment an the live parts from being accessible to the hands. Failure to fit these panels represents a serious risk to personal safety.*

CONSIGNES DE SECURITE

Avant d'effectuer toute intervention, s'assurer que:

1 - Le ventilo-convecteur n'est pas sous tension électrique.
2 - Fermer la vanne d'alimentation de l'eau de la batterie et la laisser refroidir.
3 - Installer à proximité du ou des appareils et dans une position facilement accessible un interrupteur de sécurité pour couper le courant de la machine.

Pendant l'installation, l'entretien et la réparation, pour des raisons de sécurité, il est nécessaire de respecter ce qui suit:

- *Utiliser toujours des gants de travail.*
- *Ne pas exposer à des gaz inflammables.*
- *Ne placer aucun objet sur les grilles.*

S'assurer que la mise à la terre a été effectuée.

En cas d'installation de ventil en version ***MV*** *ou* ***MVB*** *sans commande à bord, fixer l'ouverture pour la commande avec une vis 2,2 x 9,5mm.*

Pour des raisons de sécurité il est impératif de monter les protections inférieures en cas d'installation d'appareils ***MV*** *sans pieds. Les protections empêchent d'accéder aux compartiments techniques et aux parties sous tension. L'absence de ces protections peut avoir de graves conséquences sur la sécurité des personnes.*

SICHERHEITS-VORSCHRIFTEN

Vor Durchführung irgendwelcher Eingriffe:

1 - Sicherstellen, dass der Gebläsekonvektor nicht unter Spannung steht.
2 - Das Wassereinlassventil der Batterie schließen und abkühlen lassen.
3 - An einer gut zugänglichen Stelle in der Nähe des Geräts bzw. der Geräte einen Sicherheitsschalter installieren, der die Stromzufuhr zum Gerät unterbricht.

Aus Gründen der Sicherheit sind während der Installation, Wartung und Reparaturen, die folgenden Vorschriften einzuhalten:

- *Stets Arbeitshandschuhe tragen.*
- *Keinen feuergefährlichen Gasen aussetzen.*
- *Nichts auf die Ausblasgitter stellen.*

Vergewissern Sie sich, dass das Gerät korrekt geerdet wird.

Bei Installation der Ventil-konvektoren in der Ausführung ***MV*** *oder* ***MVB*** *ohne Steuerung die Klappe mit einer Schraube zu 2,2 x 9,5mm befestigen.*

Aus Sicherheitsgründen müssen bei der Installation von Geräten ***MV*** *ohne Füße die unteren Verschlüsse unbedingt montiert werden. Die Verschlüsse verhindern den Zugriff auf die Geräteinnenteile und die unter Spannung stehenden Teile mit den Händen. Wenn diese Verschlüsse nicht montiert werden, ist die Personensicherheit stark beeinträchtigt.*

PRESCRIPCIONES DE SEGURIDAD

Antes de efectuar cualquier operación es preciso comprobar que:

1 - El fan coil no está alimentado eléctricamente.
2 - Cerrar la válvula de alimentación del agua de la batería y dejar que se enfríe.
3 - Instalar cerca del aparato o de los aparatos, en una posición a la que se acceda fácilmente, un interruptor de seguridad que desconecte la alimentación de la máquina.

Durante la instalación, el mantenimiento y repación, por motivos de seguridad, es necesario atenerse a los siguiente:

- *Usar siempre guantes de trabajo.*
- *No exponer a gases inflamables.*
- *No dejar objetos sobre las rejillas.*

Comprobar siempre que esté conectada la toma de tierra.

En caso de instalar ventil en versión ***MV*** *o* ***MVB*** *sin mando a bordo, fijar la apertura de comando con un tornillo de 2,2 x 9,5 mm.*

Por razones de seguridad es obligatorio montar los cerramientos inferiores en caso de instalaciones de aparatos ***MV*** *sin pies. Los cerramientos impiden que se puedan alcanzar con las manos las partes internas de las aperturas técnicas y las partes bajo tensión. No realizar el montaje de estos cerramientos supone un grave perjuicio para la seguridad de las personas.*

VEILIGHEIDS-VOORSCHRIFTEN

Alvorens u een handeling uitvoert aan het apparaat, vergewis u ervan dat:

1 - De ventilatorconvector niet onder elektrische spanning staat.
2 - De watertoevoerklep van de batterij gesloten is. Laat deze laatste afkoelen.
3 - Installeer vlakbij het apparaat of de apparaten een makkelijk bereikbare noodschakelaar die de stroomtoevoer naar de machine onderbreekt.

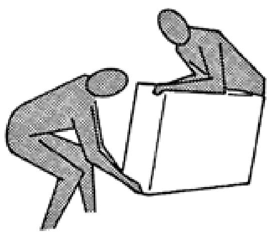
Tijdens de installatie, het onderhoud en de reparaties, is het uit veiligheidsoverwegingen noodzakelijk na te leven wat volgt:

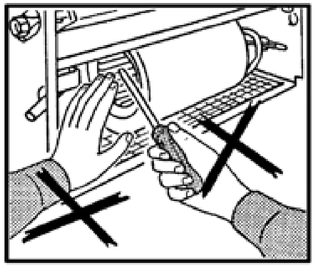
- *Gebruik altijd werkhandschoenen.*
- *Niet blootstellen aan brandbare gassen.*
- *Geen voorwerpen op de roosters plaatsen.*

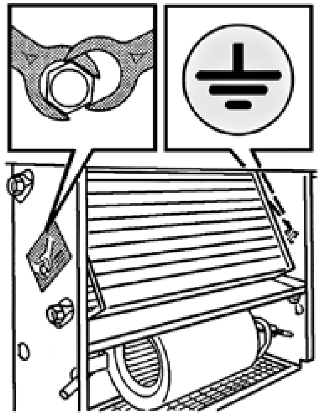
Zorg voor een aardaansluiting.

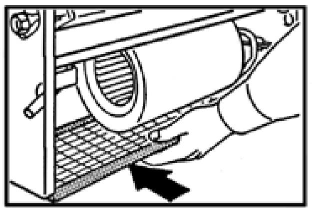
In het geval van installatie van ventil in de versie ***MV*** *of* ***MVB*** *zonder bediening aan boord, de klep vastmaken met een schroef 2,2 x 9,5mm.*

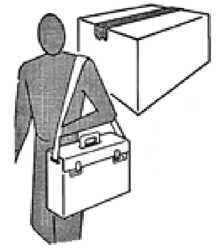
Om veiligheidsredenen is het noodzakelijk om de onderste sluitingen te monteren in het geval van installaties van ***MV****-apparaten zonder voetjes. De sluitingen voorkomen dat de technische onderdelen en onderdelen die onder stroom staan van binnenin met de handen aangeraakt kunnen worden. Het niet monteren van deze sluitingen brengt de veiligheid van de personen ernstig in gevaar.*











Per trasportare la macchina sollevarla da soli (per pesi inferiori a 30 Kg) o con l'aiuto di un'altra persona.

Sollevarla lentamente, facendo attenzione che non cada.

Le ventole possono raggiungere la velocità di 1000 g/min.

Non inserire oggetti nell'elettroventilatore nè tantomeno le mani.

Non togliere le etichette di sicurezza all'interno dell'apparecchio.

In caso di illeggibilità richiederne la sostituzione.

***ATTENZIONE!
NON TOGLIERE LA PROTEZIONE DEL CIRCUITO STAMPATO DELLA SCHEDA ELETTRONICA DAL SUPPORTO COMANDI.***

IN CASO DI SOSTITUZIONE O PULIZIA DEL FILTRO RICORDARSI SEMPRE DI REINSERIRLO PRIMA DELL'AVVIAMENTO DELL'APPARECCHIATURA.

In caso di sostituzione di componenti richiedere sempre ricambi originali.

In caso di installazioni in climi particolarmente freddi, svuotare l'impianto idraulico in previsione di lunghi periodi di fermo macchina.

Nel caso di installazione con serranda di presa d'aria esterna fare attenzione al gelo invernale che può causare la rottura dei tubi della batteria.

When moving the appliance, lift it by yourself (for weights of under 30 kg) or with the help of another person.

Lift it slowly, taking care not to drop it.

Fan blades may reach speeds of up to 1000 revs/min.

Never introduce objects or the hand into the fans.

Do not remove the safety labels inside the appliance.

If you cannot read the labels, ask for replacements.

***IMPORTANT!
DO NOT REMOVE THE ELECTRICAL BOARD PRINTED CIRCUIT GUARD FROM THE CONTROL UNIT MOUNTING.***

IF THE FILTER REQUIRES REPLACING OR CLEANING, ALWAYS MAKE SURE IT IS REPOSITIONED CORRECTLY BEFORE STARTING THE UNIT.

Always use original spare parts.

In particularly cold climates, if the appliance is not to be used for long periods, drain the hydraulic circuit.

If the installation is fitted with an external air intake damper, make sure the coil tubes are not damaged by temperatures below freezing point.

Pour transporter la machine, la soulever tout seul (pour des poids inférieurs à 30 kg) ou avec l'aide d'une autre personne.

La soulever lentement, en faisant attention qu'elle ne tombe pas.

Les ventilateurs peuvent atteindre la vitesse de 1000 tr/mn.

Ne pas introduire d'objets dans le ventilateur, et surtout pas les mains.

Ne pas retirer les étiquettes de sécurité à l'intérieur de l'appareil.

Si les étiquettes sont illisibles, en demander d'autres exemplaires.

***ATTENTION!
NE PAS RETIRER LA PROTECTION DU CIRCUIT IMPRIME DE LA CARTE ELECTRONIQUE DU SUPPORT DES COMMANDES.***

EN CAS DE REMPLACEMENT OU DE NETTOYAGE DU FILTRE, NE JAMAIS OUBLIER DE LE REMETTRE AVANT DE METTRE L'APPAREIL EN MARCHE.

Si l'on doit remplacer des composants, demander toujours des pièces de rechange originales.

En cas d'installation dans des climats particulièrement froids, vidanger l'installation hydraulique lorsqu'on prévoit de longues périodes d'arrêt de la machine.

En cas d'installation avec un volet de prise d'air extérieur, faire attention au gel en hiver, qui peut provoquer la rupture des tubes de la batterie.

Für den Transport kann das Gerät alleine (für Gewicht unter 30 kg) oder zu zweit angehoben werden.

Langsam und vorsichtig anheben, damit es nicht herabfällt.

Die Laufräder können eine Drehzahl von 1.000 U/min. erreichen.

Stecken Sie keine Gegenstände in den Ventilator, und greifen Sie erst recht nicht mit den Händen hinein.

Die Sicherheitsetiketten im Geräteinnern dürfen nicht entfernt werden.

Falls Sie unleserlich sind, müssen sie ersetzt werden.

***ACHTUNG!
DIE SCHUTZABDECKUNG DER GEDRUCKTEN SCHALTUNG DER PLATINE DARF NICHT VON DER HALTERUNG DER STEUERUNGEN GENOMMEN WERDEN.***

BEI ERSATZ ODER REINIGUNG DES FILTERS NICHT VERGESSEN, DEN FILTER VOR DEM ERNEUTEN EINSCHALTEN DES GERÄTS WIEDER EINZUBAUEN.

Verlangen Sie immer Originalersatzteile.

Bei Installation in einem besonders kalten Klima muss der Wasserkreislauf entleert werden, wenn das Gerät für längere Zeit nicht benutzt wird.

Achtung bei Installation mit Zuluftklappe im Freien, durch winterlichen Frost können die Rohre der Batterie beschädigt werden.

Para desplazar la máquina basta una persona (para pesos inferiores a los 30 Kg) o dos.

Levantarla despacio teniendo cuidado en no soltarla.

Los ventiladores pueden alcanzar una velocidad de 1000 r.p.m.

No introducir objetos en el ventilador ni tanto menos las manos.

No quitar las etiquetas de seguridad presentes dentro del aparato.

Si se estropean hasta quedar ilegibles es preciso sustituirlas.

***ATENCIÓN!
NO QUITAR LA PROTECCIÓN DEL CIRCUITO IMPRESO DA LA TARJETA ELECTRÓNICA DEL SOPORTE DEL CONTROL.***

EN CASO DE SUSTITUCIÓN O DE LIMPIEZA DEL FILTRO ACORDARSE SIEMPRE DE COLOCARLO DE NUEVO EN SU SITIO ANTES DE PONER EN MARCHA EL APARATO.

En caso de sustitución de componentes, pedir siempre repuestos originales.

En caso de instalación en climas particularmente fríos, vaciar la instalación hidráulica si se prevén largos plazos de parada de la máquina.

En caso de instalación con toma de aire exterior tener cuidado con el hielo que puede causar la rotura de los tubos de la batería.

Voor het transport, heft u de machine alleen (voor gewichten kleiner dan 30kg) of met de hulp van iemand anders.

Hef de machine traag op, zonder te laten vallen.

De propellers kunnen een snelheid van 1000 t/min. halen.

Steek geen voorwerpen of handen in de elektronventilator.

Verwijder de veiligheidslabels aan de binnenkant van het apparaat niet.

Als de labels niet leesbaar zijn, laat u ze vervangen.

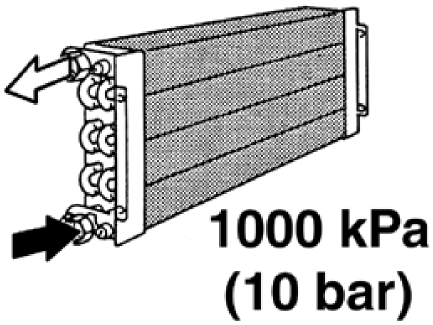
***OPGELET!
VERWIJDER DE BEVEILIGING VAN HET GEDRUKTE CIRCUIT VAN DE ELEKTRONISCHE SCHAKELING NIET AN DE BEDIENINGSBASIS.***

ALS U DE FILTER VERVANGT OF SCHOONMAAKT, PLAATST U HEM STEEDS TERUG VOOR U HET APPARAAT IN WERKING STELT.

Bij de vervanging van onderdelen, vraagt u steeds naar originele wisselstukken.

Voor een installatie in een bijzondere koude omgeving, ledigt u de hydraulische installatie als u voorziet dat de machine gedurende een lange periode niet zal werken.

Voor een installatie met een externe luchtklep, kijk uit voor wintervorst die de buizen van de batterij kan beschadigen.



LIMITI DI IMPIEGO

I dati fondamentali relativi al ventilconvettore e allo scambiatore di calore sono i seguenti:

Ventilconvettore e scambiatore di calore:

- *Temperatura massima del fluido termovettore: max 85°C*
- *Temperatura minima del fluido di raffreddamento: min 5°C*
- *Pressione di esercizio massima: 1000 kPa*
- *Tensione di alimentazione: 230V - 50Hz*
- *Consumo di energia elettrica: vedi targhetta dati tecnici*

I dati tecnici delle valvole con azionatore termoelettrico sono i seguenti:

Valvole con azionatore termoelettrico:

- *Pressione di esercizio: 1000 kPa*
- *Temperatura massima acqua di mandata: 100°C*
- *Temperatura ambiente massima: 50°C*
- *Tensione di alimentazione: 230V~50/60Hz*
- *Rating/protezione VA: 5 VA/IP 44*
- *Tempo di chiusura: 180 sec.*
- *Contenuto massimo di glicole nell'acqua: 50%*

Altri dati tecnici

Tutti gli altri dati tecnici importanti (dimensioni, pesi, collegamenti, rumorosità, ecc.) vengono forniti in altre parti del presente Manuale, nella documentazione tecnica a parte o nella proposta tecnica.

OPERATING LIMITS

The basic specification of the fan coil and heat exchanger is given below:

Fan coil and heat exchanger:

- *Maximum temperature of heat vector fluid: 85°C*
- *Minimum temperature of refrigerant fluid: 5°C*
- *Maximum working pressure: 1000 kPa*
- *Power supply voltage: 230V - 50Hz*
- *Electric energy consumption: see technical data label*

The technical specification of the valves with thermoelectric actuator is given below:

Valves with thermoelectric actuator:

- *Working pressure: 1000 kPa*
- *Maximum discharge temperature: 100°C*
- *Maximum ambient temperature: 50°C*
- *Power supply voltage: 230V~50/60Hz*
- *Rating/VA protection: 5 VA/IP 44*
- *Closing time: 180 sec.*
- *Maximum glycol content in water: 50%*

Other technical data

All other important technical data (dimensions, weights, connections, noise emissions, etc.) are given elsewhere in this User Information Manual, in the separate technical documentation or in the technical proposal.

SMALTIMENTO

Le parti di consumo e quelle sostituite vanno smaltite nel rispetto della sicurezza e in conformità con le norme di protezione ambientale.

WASTE DISPOSAL

Consumables and replaced parts should be disposed of safely and in accordance with environmental protection legislation.

LIMITES D'EMPLOI

Les caractéristiques fondamentales du ventilo-convecteur et de l'échangeur de chaleur sont les suivantes:

Ventilo-convecteur et échangeur de chaleur:

- *Température maximale du fluide caloporteur: 85°C maxi*
- *Température minimale du fluide de refroidissement: 5°C mini*
- *Pression de marche maximale: 1000 kPa*
- *Tension d'alimentation: 230V - 50Hz*
- *Consommation d'énergie électrique: voir plaquette données techniques*

Les données techniques des soupapes à actionneur thermoélectrique sont les suivantes:

Vannes à commande thermoélectrique:

- *Pression de marche: 1000 kPa*
- *Température de refoulement maximale: 100°C*
- *Température ambiante maximale: 50°C*
- *Tension d'alimentation: 230V~50/60Hz*
- *Degré de protection: 5 VA/IP 44*
- *Temps de fermeture: 180 sec.*
- *Contenu maximal de glycol dans l'eau: 50%*

Autres données techniques

Toutes les autres caractéristiques techniques importantes (dimensions, poids, raccordements, bruit etc.) sont indiquées dans d'autres parties de ce livret, dans la documentation technique à part ou dans la proposition technique.

EINSATZGRENZEN

Die wesentlichen Daten des Klimakonvektors und der Wärmetauscher sind die folgenden:

Klimakonvektor und Wärmetauscher:

- *Max. Temperatur des Kältemediums: 85°C*
- *Min. Temperatur der Kühlflüssigkeit: 5°C*
- *Max. Betriebsdruck: 1000 kPa*
- *Versorgungsspannung: 230V - 50Hz*
- *Energieverbrauch: siehe Typenschild*

Die technischen Daten der thermoelektrischen Ventile sind wie folgt:

Ventile mit thermoelektrischer Steuerung:

- *Betriebsdruck: 1000 kPa*
- *Max. Auslasstemperatur: 100°C*
- *Max. Raumtemperatur: 50°C*
- *Versorgungsspannung: 230V~50/60 Hz*
- *Rating/Sicherung VA: 5 VA/IP 44*
- *Verschlusszeit: 180 Sek.*
- *Max. Glykolanteil im Wasser: 50%*

Weitere technische Daten

Alle anderen wichtigen technischen Daten (Abmessungen, Gewichte, Anschlüsse, Geräuschpegel, usw.) sind an anderen Stellen dieses Handbuchs, in der separaten technischen Dokumentation oder in den Angebotsunterlagen enthalten.

LÍMITES DE USO

Los datos fundamentales relativos al ventilador convector y al intercambiador de calor son los siguientes:

Ventilador convector e intercambiador de calor:

- *Temperatura máxima del fluido termovector: máx. 85°C*
- *Temperatura mínima del fluido de enfriamiento: mín. 5°C*
- *Máxima presión de ejercicio: 1000 kPa*
- *Tensiones de alimentación: 230V - 50Hz*
- *Consumo de energía eléctrica: ver placa de datos técnicos*

Los datos técnicos de las válvulas con accionador termoeléctrico son los siguientes:

Válvulas con accionador termoeléctrico:

- *Presión de ejercicio: 1000 kPa*
- *Temperatura máxima del agua descargada: 100°C*
- *Temperatura ambiental máxima: 50°C*
- *Tensión de alimentación: 230V~50/60Hz*
- *Rating/protección VA: 5 VA/IP 44*
- *Tiempo de cierre: 180 seg.*
- *Contenido máximo de glicol en el agua: 50%*

Otros datos técnicos

Todos los otros datos técncicos importantes (eida, pesos, conexiones, ruido, etc.) se dan en otras partes del presente Manual, en la documentación técnica.

GEBRUIKSLIMIETEN

De belangrijke gegevens met betrekking tot de ventilator-convector en de warmtewisselaar:

Ventilator-convector en warmtewisselaar:

- *Maximumtemperatuur Vloeistof Thermovector: max. 85°C*
- *Minimumtemperatuur koelvloeistof: min. 5°C*
- *Maximale bedrijfsdruk: 1000 kPa*
- *Voedingsspanning: 230V - 50Hz*
- *Elektrisch energieverbruik: zie plaatje met technische gegevens*

De technische gegevens van de kleppen met thermo-elektrische inschakeling:

Kleppen met thermo-elektrische inschakeling:

- *Bedrijfsdruk: 1000 kPa*
- *Maximale watertemperatuur voor inlaat: 100°C*
- *Maximale omgevingstemperatuur: 50°C*
- *Voedingsspanning: 230V~50/60Hz*
- *Rating/VA-bescherming: 5 VA/IP 44*
- *Sluitingstijd: 180 sec.*
- *Maximaal glycolgehalte water: 50%*

Andere technische gegevens

Alle andere belangrijke technische gegevens (afmetingen, gewichten, aansluitingen, lawaai, enz.) worden geleverd in andere delen van de Handleiding, in de technische documentatie of door het technisch personeel.

ÉLIMINATION

Les consommables et les pièces remplacées doivent être éliminés en respectant les règles de sécurité et les normes de protection de l'environnement.

ENTSORGUNG

Verbrauchsteile und ersetzte Teile müssen vorschriftsmäßig entsorgt werden.

ELIMINACIÓN

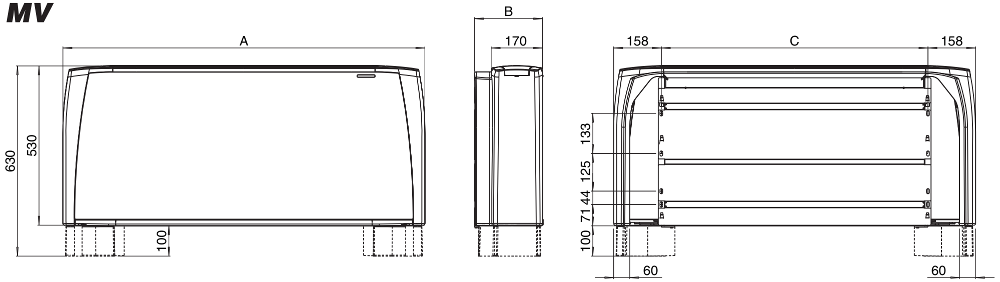
Las partes de consumo y las que se sustituyen se eliminan respetando la seguridad y de acuerdo con las normas de protección del medio ambiente.

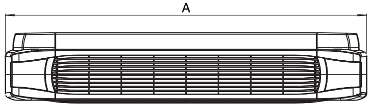
AFDANKING

De verbruiksonderdelen en vervangen onderdelen worden afgedankt met respect voor de veiligheidsvoorschriften en overeenkomstig de milieuwetgeving.

	CARATTERISTICHE TECNICHE	TECHNICAL CHARACTERISTIC

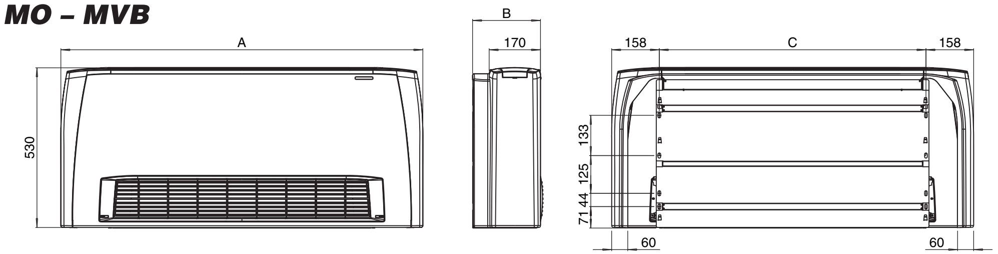
MV

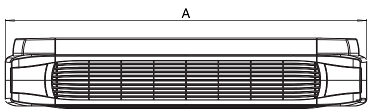




Piedini non inclusi (accessorio)
Feet optional extra
Pieds non compris (en option)
Füße nicht im Preis enthalten (Zubehör)
Pies de apoyo no incluidos (accesorio)
Voeten niet inbegrepen (optioneel)

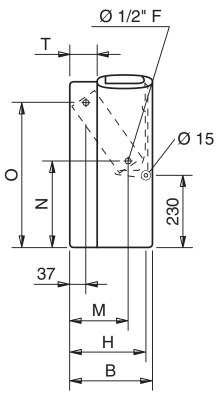
MO – MVB



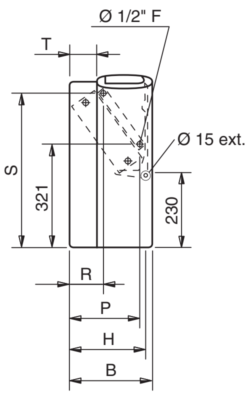


ATTACCHI IDRAULICI - HYDRAULIC CONNECTIONS - WASSERANSCHLÜSSE
RACCORDS HYDRAULIQUES - CONEXIONES HIDRÁULICAS - HYDRAULISCHE AANSLUITINGEN

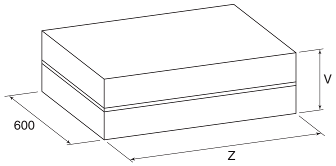
- *Batteria a 3 o 4 ranghi*
- *3 or 4 row heat exchanger*
- *Batterie à 3 ou 4 rangs*
- *3- oder 4-Reihige Batterie*
- *Batería con 3 o 4 filas*
- *Batterij met 3 of 4 rangen*



- *Batteria addizionale di riscaldamento (1 rango o 2 ranghi)*
- *1 or 2 row additional heat exchanger*
- *Batterie additionnelle de chauffage (à 1 rang ou 2 rangs)*
- *Zusatzregister für Heizleistung (1- oder 2-Reihige)*
- *Batería adicional de calefacción (con 1 fila o 2 filas)*
- *Extra batterij voor verwarming (1 rij of 2 rijen)*



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES	TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN	CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	TECHNISCHE KARAKTERISTIEKEN



DIMENSIONI (mm) - DIMENSIONS (mm) - DIMENSIONS (mm)
DIMENSIONEN (mm) - DIMENSIÓN (mm) - AFMETINGEN (mm)

Mod.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
A	670	770	985	985	1200	1200	1415	1415	1415
B	225	225	225	225	225	225	225	255	255
C	354	454	669	669	884	884	1099	1099	1099
H	205	205	205	205	205	205	205	235	235
M	145	145	145	145	145	145	145	170	170
N	260	260	260	260	260	260	260	270	270
O	460	460	460	460	460	460	460	450	450
P	185	185	185	185	185	185	185	210	210
R	105	105	105	105	105	105	105	110	110
S	475	475	475	475	475	475	475	465	465
T	55	55	55	55	55	55	55	85	85
V	260	260	260	260	260	260	260	290	290
Z	720	820	1035	1035	1250	1250	1465	1465	1465

PESO (kg) - WEIGHT (kg) - POIDS (kg)
GEWICHT (kg) - PESO (kg) - GEWICHT (kg)

		Unità imballata - Packed unit Unité emballée - Verpackung des Gerätes Unidad embalada - Verpakte eenheid									Unità non imballata - Unpacked unit Unité seule - Unverpackung des Gerätes Unidad sin embalar - Eenheid zonder verpakking								
Mod.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ranghi / Rows / Rangs / Reihen / Filas / Rangen	3	14	16	21	22	24	25	30	39	40	13	14	18	19	21	22	26	35	36
	3+1	15	19	27	28	30	31	37	47	48	14	17	24	25	27	28	33	43	44
	3+2	15	22	33	34	36	37	44	55	56	14	20	30	31	33	34	40	51	52
	4	14	18	24	25	27	28	34	45	46	13	16	21	22	24	25	30	41	42
	4+1	15	21	29	30	32	33	40	52	54	14	19	26	27	29	30	36	48	50

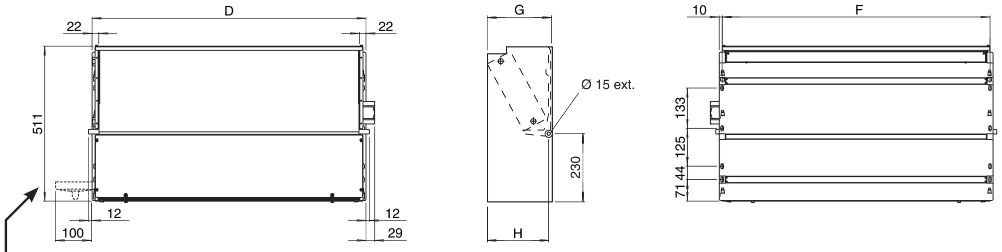
CONTENUTO ACQUA (Litri) - WATER CONTENTS (litres) - CONTENANCE EAU (l)
WASSERINHALT (Liter) - CONTENIDO AGUA (Litros) - WATERINHOUD (Liter)

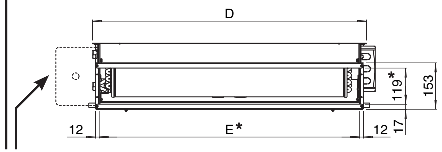
Mod.		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ranghi / Rows / Rangs / Reihen / Filas / Rangen	3	0,5	0,6	0,9	0,9	1,3	1,6	1,7	1,9	1,9
	4	0,7	0,8	1,3	1,3	1,7	2,2	2,4	2,8	2,8
	+1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6
	+2	0,4	0,4	0,6	0,6	0,8	1,0	1,0	1,2	1,2

ASSORBIMENTO MOTORE - MOTOR ABSORPTION - CONSOMMATION MOTEUR
LEISTUNGSAUFNAHME MOTOR - COMSUMO MOTOR - MOTORABSORPTIE

Mod.		1	2	3	4	5	6	7	8	9
230/1 50Hz	W	33	40	49	57	61	88	103	130	176
	A	0,16	0,18	0,23	0,26	0,27	0,39	0,47	0,58	0,78

CARATTERISTICHE TECNICHE | TECHNICAL CHARACTERISTIC



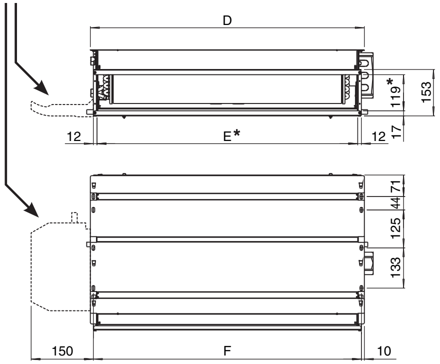


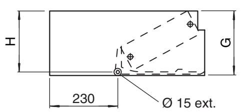
IV – IO

Installazione Verticale - Vertical Installation
Installation Vertical - Vertikal Installiert
Instalación Vertical - Verticale Installatie

Vaschetta raccolta condensa (optional) - Condensate tray (optional)
Kondensatwanne (optional) - Bac à condensats (option)
Bandeja de recogida condensacion (opción) - Opvangbak condenswater (optioneel)

** Sezione di mandata **(E x 119)***
*Outlet section **(E x 119)***
*Section de soufflage **(E x 119)***
*Ausblaseinheit **(E x 119)***
*Sección de impulsión **(E x 119)***
*Afmetingen uitlaat **(E x 119)***



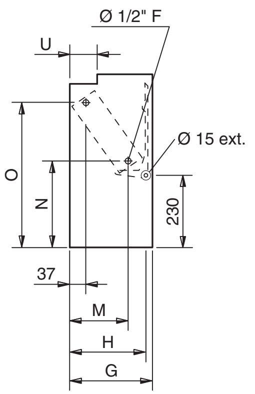


IV – IO

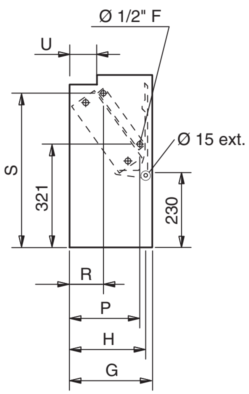
Installazione Orizzontale - Horizontal Installation
Installation Horizontal - Horizontal Installiert
Instalación Horizontal - Horizontale Installatie

ATTACCHI IDRAULICI - HYDRAULIC CONNECTIONS - WASSERANSCHLÜSSE
RACCORDS HYDRAULIQUES - CONEXIONES HIDRÁULICAS - HYDRAULISCHE AANSLUITINGEN

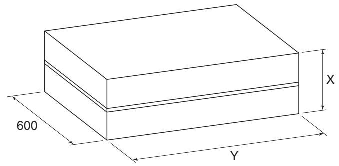
- *Batteria a 3 o 4 ranghi*
- *3 or 4 row heat exchanger*
- *Batterie à 3 ou 4 rangs*
- *3- oder 4-Reihige Batterie*
- *Batería con 3 o 4 filas*
- *Batterij met 3 of 4 rangen*



- *Batteria addizionale di riscaldamento (1 rango o 2 ranghi)*
- *1 or 2 row additional heat exchanger*
- *Batterie additionnelle de chauffage (à 1 rang ou 2 rangs)*
- *Zusatzregister für Heizleistung (1- oder 2-Reihige)*
- *Batería adicional de calefacción (con 1 fila o 2 filas)*
- *Extra batterij voor verwarming (1 rij of 2 rijen)*



CARACTERISTIQUES TECHNIQUES | TECHNISCHE EIGENSCHAFTEN | CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS | TECHNISCHE KARAKTERISTIEKEN



DIMENSIONI (mm) - DIMENSIONS (mm) - DIMENSIONS (mm)
DIMENSIONEN (mm) - DIMENSIÓN (mm) - AFMETINGEN (mm)

Mod.	1	2	3	4	5	6	7	8	9
D	374	474	689	689	904	904	1119	1119	1119
E	330	430	645	645	860	860	1075	1075	1075
F	354	454	669	669	884	884	1099	1099	1099
G	218	218	218	218	218	218	218	248	248
H	205	205	205	205	205	205	205	235	235
M	145	145	145	145	145	145	145	170	170
N	260	260	260	260	260	260	260	270	270
O	460	460	460	460	460	460	460	450	450
P	185	185	185	185	185	185	185	210	210
R	105	105	105	105	105	105	105	110	110
S	475	475	475	475	475	475	475	465	465
U	65	65	65	65	65	65	65	95	95
X	260	260	260	260	260	260	260	290	290
Y	720	820	820	820	1035	1035	1250	1250	1250

PESO (kg) - WEIGHT (kg) - POIDS (kg)
GEWICHT (kg) - PESO (kg) - GEWICHT (kg)

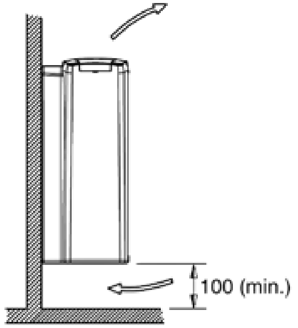
		Unità imballata - Packed unit / Unité emballée - Verpackung des Gerätes / Unidad embalada - Verpakte eenheid									Unità non imballata - Unpacked unit / Unité seule - Unverpackung des Gerätes / Unidad sin embalar - Eenheid zonder verpakking								
Mod.		1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ranghi Rows Rangs Reihen Filas Rangen	3	10	15	19	20	22	23	27	35	36	9	13	18	19	21	22	25	33	33
	3+1	11	17	25	26	28	29	34	43	44	10	16	23	24	26	27	31	40	41
	3+2	12	20	31	32	34	35	41	51	52	11	19	28	29	31	32	37	47	49
	4	11	17	22	23	25	26	31	41	42	10	15	20	21	23	24	28	38	39
	4+1	12	20	27	28	30	31	37	48	50	11	18	25	26	28	29	34	45	47

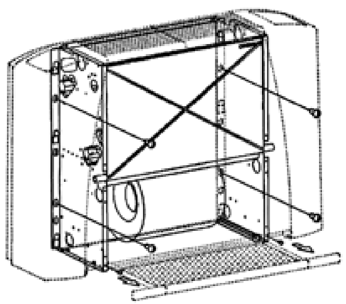
CONTENUTO ACQUA (Litri) - WATER CONTENTS (litres) - CONTENANCE EAU (l)
WASSERINHALT (Liter) - CONTENIDO AGUA (Litros) - WATERINHOUD (Liter)

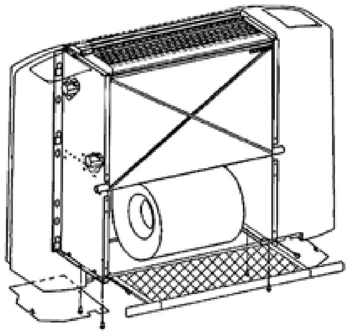
Mod.		1	2	3	4	5	6	7	8	9
Ranghi Rows Rangs Reihen Filas Rangen	3	0,5	0,6	0,9	0,9	1,3	1,6	1,7	1,9	1,9
	4	0,7	0,8	1,3	1,3	1,7	2,2	2,4	2,8	2,8
	+1	0,2	0,2	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,6	0,6
	+2	0,4	0,4	0,6	0,6	0,8	1,0	1,0	1,2	1,2

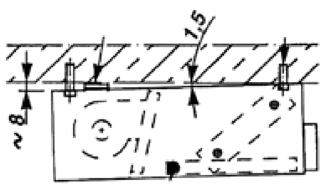
ASSORBIMENTO MOTORE - MOTOR ABSORPTION - CONSOMMATION MOTEUR
LEISTUNGSAUFNAHME MOTOR - COMSUMO MOTOR - MOTORABSORPTIE

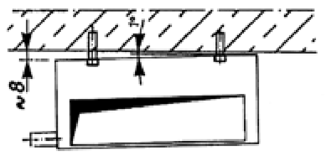
Mod.		1	2	3	4	5	6	7	8	9
230/1 50Hz	W	33	40	49	57	61	88	103	130	176
	A	0,16	0,18	0,23	0,26	0,27	0,39	0,47	0,58	0,78











INSTALLAZIONE MECCANICA

Installare l'apparecchio in una posizione tale da non compromettere l'aspirazione dell'aria (vedi illustrazione).

Nell'installazione dei ventilconvettori a soffitto si consiglia di tener ben presente il possibile problema di stratificazione dell'aria; ricordiamo inoltre che le griglie di mandata devono essere posizionate in modo che la direzione del flusso d'aria sia verso il basso.

*Fissare la struttura del ventil-convettore; **MV-MVB-IV** alla parete, **MO-IO** al soffitto.*
In corrispondenza delle asole ricavate sulla stessa posizionare 4 tasselli (viti consigliate M8).

Per l'installazione contro vetrata o in qualsiasi altra posizione dove non esista una parete, è possibile richiedere staffe per il fissaggio a pavimento.

*Versioni **MV-MVB-MO;** coprire la struttura con il mobile e fissarlo alla struttura con le viti fornite a corredo.*
Inserire il filtro aria nelle sue guide e bloccare il profilo portafiltro.

*Versioni **MV** senza piedini **- chiusura inferiore -** (pannello) accessorio indispensabile per impedire il raggiungimento delle parti interne dei vani tecnici.*

ATTENZIONE!
INSTALLARE L'APPARECCHIO SEMPRE IN LEGGERA PENDENZA 8mm VERSO IL LATO DI SCARICO CONDENSA.

È possibile installare l'apparecchio con qualsiasi altro mezzo ritenuto idoneo dall'installatore; purchè conforme alle norme vigenti.

MECHANICAL INSTALLATION

When positioning the appliance, make sure the air intakes are free from obstructions (see illustration).

When installing the fan coils on the ceiling, keep in mind the possible problem of stratification of the air; it should also be remembered that the outlet grills must be positioned so that the air flows downwards.

*Fix the frame of the fan coil to the wall (models **MV, MVB** and **IV**) or ceiling (models **MO, IO**).*
Position the four anchors (M8 screws are recommended) in correspondence to the four slits in the frame.

To install against a glazed surface or in other position where there is no wall, brackets can be used to fix the unit to the floor.

*In versions **MV, MVB** and **MO,** fit the casing over the frame and fix using the screws supplied.*
Insert the air filter into the guides and lock the filter holder strip in place.

*Version **MV** without feet **- bottom panel -** an indispensable accessory to prevent access to parts inside the technical compartments.*

WARNING!
ALWAYS INSTALL THE UNIT WITH A SLOPE OF ABOUT 8mm TOWARDS THE CONDENSATE DRAIN SIDE.

The unit can be installed using any other method considered appropriate by the installer, providing it is in accordance with current legislation.

INSTALLATION MECANIQUE

Installer l'appareil dans une position n'empêchant pas l'aspiration de l'air (cf. illustration).

Lorsqu'on installe des ventilo-convecteurs au plafond il est conseillé de prendre en compte le problème possible de stratification de l'air; nous rappelons en outre que les grilles de soufflage doivent être placées de façon à ce que le flux d'air soit dirigé vers le bas.

*Fixer la structure du ventilo-convecteur; celle des **MV-MVB-IV** à la paroi et celle des **MO-IO** au plafond.*
Positionner, au niveau des trous oblongs pratiqués dans la structure, quatre chevilles à expansion (vis conseillées M8).

Pour l'installation contre une baie vitrée ou dans une quelconque autre position où il existe pas de paroi, on peut demander des pattes pour la fixation au sol.

*Versions **MV-MVB-MO:** couvrir la structure avec la carrosserie en fixant cette dernière à la structure, avec les vis fournies de série.*
Insérer le filtre à air dans ses guides et bloquer le profilé porte-filtre.

*Version **MV** sans pieds **- fenneture inférieure -** accessoire indispensable pour empêcher d'atteindre les parties intérieures des compartiments techniques.*

ATTENTION!
INSTALLER TOUJOURS L'APPAREIL AVEC UNE LEGERE PENTE DE 8mm VERS LE COTE D'EVACUATION DES CONDENSATS.

L'installeur pourra installer l'appareil avec n'importe quel autre moyen jugé approprié, à condition qu'il soit conforme aux normes en vigueur.

MECHANISCHE INSTALLATION

Das Gerät muss so installiert werden, dass die Luftansaugung nicht beeinträchtigt wird (siehe Darstellung).

Bei der Deckeninstallation von Klimakonvektoren sollte unbedingt das potentielle Problem der Luftstratifikation berücksichtigt werden; außerdem erinnern wir daran, dass die Ausblasgitter so positioniert sein müssen, dass der Luftstrom nach unten gerichtet ist.

*Die Struktur des Gebläsekonvektors **MV-MVB-IV** an der Wand, bzw. **MO-IO** an der Decke befestigen.*
An den Schlitzen 4 Dübel anbringen (empfohlene Schrauben M8).

Für die Installation gegen eine verglaste Fläche oder in einer sonstigen Stellung, in der keine Wand vorhanden ist, können Bügel für die Befestigung am Boden angefordert werden.

*Ausführungen **MV-MVB-MO:** die Gerätestruktur mit dem Gehäuse abdecken. Das Gehäuse mit den mitgelieferten Schrauben an der Struktur befestigen.*
Den Luftfilter in seine Führungen einschieben und das Filter-Halteprofil befestigen.

*Version **MV** ohne Füße **- mit unterem Verschluss -** ein unerlässliches Zubehör, um den Zugriff auf die inneren Komponenten zu verhindern.*

ACHTUNG!
DAS GERÄT MUSS IMMER IN LEICHTER (8 mm) NEIGUNG IN RICHTUNG KONDENSATAUSLASS INSTALLIERT WERDEN.

Das Gerät kann mit jedem anderen, vom Installateur für zweckmäßig erachteten Mittel installiert werden, jedoch immer unter der Voraussetzung, dass die Installation den einschlägigen Bestimmungen entspricht.

INSTALACIÓN MECÁNICA

Instalar el aparato en una posición tal que no se impida la aspiración del aire (ver dibujo).

En la instalación de los ventiladores convectores de techo se recomienda tener muy presente el posible problema de estratificación del aire; además recordamos que las rejillas de impulsión tienen que colocarse de modo que la dirección del flujo de aire sea hacia abajo.

*Asegurar la estructura del fan coil; **MV-MVB-IV** a la pared, **MO-IO** al techo.*
En correspondencia con las ranuras que lleva colocar 4 tacos de expansión (tornillos aconsejados M8).

Para la instalación contra cristaleras o en cualquier otra posición donde no haya una pared, es posible solicitar unos estribos para la sujeción al suelo.

*Variantes **MV-MVB-MO;** cubrir la estructura con el mueble y asegurarlo a la estructura con los tornillos incluidos en el suministro.*
Introducir el filtro del aire en sus guías correspondientes y bloquear el perfil porta-filtro.

*Versiones **MV** sin pies **- cierre inferior -** accesorio indispensable para impedir alcanzar las partes internas de las aperturas técnicas.*

ATENCIÓN!
INSTALAR EL APARATO SIEMPRE CON UNA LIGERA PENDIENTE DE 8mm HACIA EL LADO DE DESCARGA DEL CONDENSADO.

Es posible instalar el aparato con cualquier otro medio considerado adecuado por el instalador; siempre y cuando cumpla con las normas vigentes.

MECHANISCHE INSTALLATIE

Installeer het apparaat in een positie die de luchtaanvoer niet in het gedrang brengt (zie illustratie).

Bij de installatie van plafond-ventilator-convectors is het aangeraden rekening te houden met het probleem van luchtstratificatie; wij herinneren er u tevens aan dat de luchtroosters op die manier geplaatst moeten worden, dat de luchtstroom naar onder is gericht.

*Bevestig de structuur van de ventilator-convector; **MV-MVB-IV** aan de wand, **MO-IO** aan het plafond.*
Steek 4 pluggen in de gaten aangebracht in de structuur (aanbevolen schroeven M8).

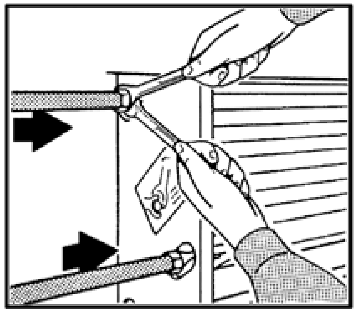
Voor een installatie aan een glaswand ofin een andere positie waar geen wand aanwezig is, zijn krammen beschikbaar voor de bevestiging aan de vloer.

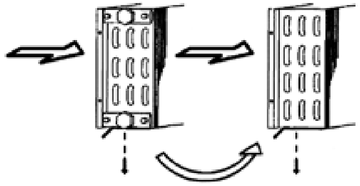
*Versies **MV-MVB-MO;** bedek de structuur met de behuizing en bevestig deze aan de structuur met behulp van de bijgeleverde schroeven.*
Schuif de luchtfilter in zijn geleiders en blokkeer het profiel van de filterhouder.

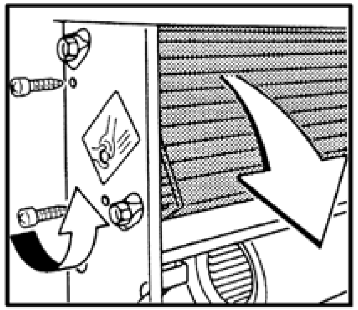
*Versie **MV** zonder voetjes **- onderste sluiting -** (paneel) onmisbaar accessoire om het bereiken van interne delen in de technische ruimtes te voorkomen.*

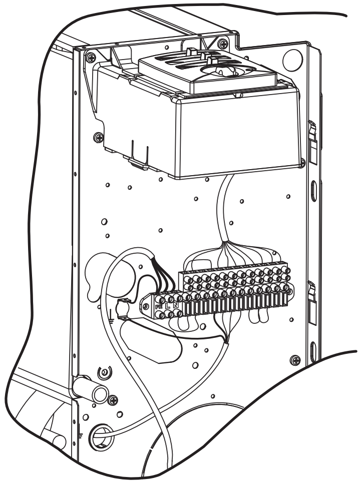
OPGELET!
INSTALLEER HET APPARAAT STEEDS MET EEN LICHTE HELLING VAN 8 mm NAAR DE ZIJDE WAAR HET CONDENSATIEVOCHT WORDT AFGEVOERD.

Het is mogelijk het apparaat te installeren met om het even welk instrument dat door de monteur geschikt wordt geacht, mits naleving van de van kracht zijnde normen.









COLLEGAMENTO IDRAULICO

PRESSIONE MASSIMA DI ESERCIZIO: 1000 kPa.

USARE SEMPRE CHIAVE E CONTROCHIAVE PER L'ALLACCIAMENTO DELLA BATTERIA ALLE TUBAZIONI.

PREVEDERE SEMPRE UNA VALVOLA DI INTERCETTAZIONE DEL FLUSSO IDRAULICO.

NEL CASO SI DEBBA INVERTIRE IL LATO ATTACCHI PROCEDERE SECONDO LE SEGUENTI ILLUSTRAZIONI:

1 - *Svitare le 4 viti di fissaggio (2 per lato) della batteria alla struttura e togliere la batteria.*

2 - *Sconnettere i cavi di collegamento (prendendo nota dei colori dei cavi). Svitare le viti di fissaggio, e rimuovere la morsettiera.*

3 - *Inserire la batteria fissandola con le 4 viti.*

4 - *Fissare il quadro comandi e la relativa morsettiera, nel lato opposto a quello degli attacchi.*

5 - *Per ripristinare i collegamenti elettrici osservare le note prese, aiutandosi con gli schemi elettrici.*

HYDRAULIC CONNECTIONS

MAXIMUM WORKING PRESSURE: 1000 kPa.

ALWAYS USE TWO SPANNERS TO CONNECT THE HEAT EXCHANGER TO THE PIPES.

ALWAYS FIT A GATE VALVE IN THE WATER CIRCUIT.

TO REVERSE THE CONNECTIONS SIDE, PROCEED AS FOLLOWS:

1 - *Undo the four screws (two per side) fixing the coil to the frame and remove the coil.*

2 - *Disconnect the wires (taking note of the colour). Undo the screws fixing the terminal board and remove it.*

3 - *Replace the coil, fixing it with the four screws.*

4 - *Fix the control unit and terminal board on the opposite side to the connections.*

5 - *Reconnect the electrical wires, following the notes made previously and referring to the electrical wiring diagram.*

RACCORDEMENT HYDRAULIQUE

PRESSION MAXI DE SERVICE: 1000 kPa.

UTILISER TOUJOURS UNE CLE ET UNE CONTRE-CLE POUR LE RACCORDEMENT DE LA BATTERIE AUX TUYAUTERIES.

PREVOIR TOUJOURS UNE VANNE D'ARRET DU FLUX HYDRAULIQUE.

DANS LE CAS OU L'ON DEVRAIT INVERSER LE COTE DES RACCORDS, PROCEDER COMME INDIQUE SUR LES ILLUSTRATIONS QUI SUIVENT.

1 - *Dévisser les 4 vis (2 par côté) fixant la batterie à la structure et retirer la batterie.*

2 - *Déconnecter les câbles de raccordement (en prenant note des couleurs des câbles). Dévisser les vis de fixation et retirer le bornier.*

3 - *Insérer la batterie à la fixant avec les 4 vis.*

4 - *Fixer le panneau de commande et le bornier correspondant sur le côté opposé à celui des raccords.*

5 - *Pour refaire les branchements électriques, consulter les notes ayant été prises et les schémas électriques.*

WASSERANSCHLUSS

MAXIMALE BETRIEBSDRUCK: 1000 kPa.

FÜR DEN ANSCHLUSS DER BATTERIE AN DIE ROHRLEITUNGEN IMMER SCHLÜSSEL UND GEGENSCHLÜSSEL BENUTZEN.

IMMER EIN SPERRVENTIL DES WASSERFLUSSES INSTALLIEREN.

FALLS DIE ANSCHLÜSSE AUF DIE ANDERE SEITE VERLEGT WERDEN MÜSSEN, WIE NACHSTEHEND BESCHRIEBEN VORGEHEN.

1 - *Die 4 Schrauben (2 pro Seite), mit denen die Batterie an der Struktur befestigt ist, lösen und die Batterie abnehmen.*

2 - *Die Anschlusskabel abhängen (dabei die Farben der Kabel notieren). Die Befestigungsschrauben lösen und das Klemmenbrett abnehmen.*

3 - *Die Batterie einsetzen und mit den 4 Schrauben befestigen.*

4 - *Das Bedienfeld und das entsprechende Klemmenbrett an der gegenüberliegenden Seite der Anschlüsse befestigen.*

5 - *Beim Wiederherstellen der elektrischen Anschlüsse die zuvor notierten Farben beachten und die elektrischen Schaltpläne zu Hilfe nehmen.*

ENLACE HIDRÁULICO

PRESIÓN MÁXIMA DE OPERACIÓN: 1000 kPa.

USAR SIEMPRE LLAVE Y CONTRALLAVE PARA ENLAZAR LA BATERÍA A LAS TUBERÍAS.

PREVER SIEMPRE UNA VÁLVULA DE ABRE-CIERRE DEL FLUJO HIDRÁULICO

SI SE DEBE INVERTIR EL LADO DE LAS CONEXIONES PROCEDER SEGÚN LAS ILUSTRACIONES SIGUIENTES.

1 - *Desenroscar los 4 tornillos de fijación (2 por lado) de la batería a la estructura y retirar la batería.*

2 - *Desconectar los cables de enlace (tomando nota de los colores de los cables). Desenroscar los tornillos de fijación y retirar la borna de conexión.*

3 - *Introducir la batería asegurándola con los 4 tornillos.*

4 - *Asegurar el tablero de mandos y la borna de conexión correspondiente en el lado opuesto al de las conexiones.*

5 - *Para restablecer los enlaces eléctricos ajustarse a cuanto apuntado previamente y seguir los esquemas.*

HYDRAULISCHE AANSLUITING

MAXIMALE BEDRIJFSDRUK: 1000 kPa.

GEBRUIK STEEDS SLEUTELS EN TEGENSLEUTELS OM DE BATTERIJ TE VERBINDEN MET DE BUIZEN.

VOORZIE STEEDS EEN RETOURKLEP.

INDIEN DE AANSLUITINGEN VAN ZIJDE MOETEN WORDEN VERANDERD, GAAT U TE WERK ZOALS AANGEDUID IN DE VOLGENDE ILLUSTRATIES:

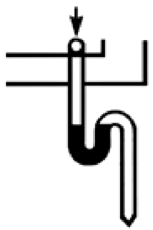
1 - *Draai de 4 schroeven los (2 aan weerszijden) die de batterij aan de structuur bevestigen, en verwijder de batterij.*

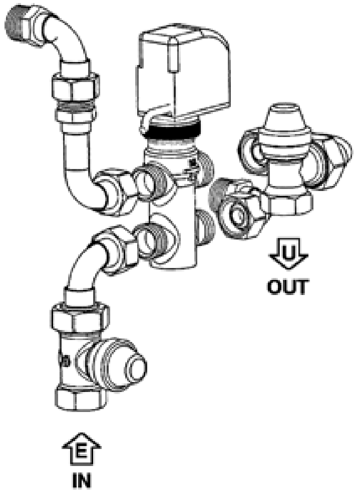
2 - *Koppel de aansluitingskabels los (let op de kleur van de kabels). Draai de bevestigingsschroeven los en verwijder het klemmenbord.*

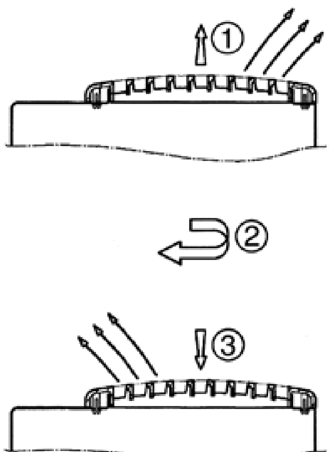
3 - *Bevestig de batterij met de 4 schroeven.*

4 - *Bevestig het bedieningspaneel en het relatieve klemmenbord aan de zijde tegenover de aansluitingen.*

5 - *Om de elektrische aansluitingen te herstellen, raadpleeg de nota's en de elektrische schema's.*







ATTENZIONE!
È CONSIGLIATO SIFONARE LO SCARICO DELLA CONDENSA, INSTALLARE IL TUBO DI SCARICO CONDENSA CON UNA PENDENZA DI ALMENO 3 cm/metro.

ATTENZIONE!
NEL CASO CI SIA UNA SECONDA BATTERIA DI SCAMBIO TERMICO PROCEDERE COME ILLUSTRATO IN PRECEDENZA SE SI DEVE CAMBIARE IL LATO ATTACCHI.

Nel caso l'apparecchio sia fornito di valvola collegare i tubi di collegamento alla valvola stessa.

Se l'apparecchio è usato per raffreddare, per evitare gocciolamento di condensa, isolare le tubazioni e la valvola.

Nei periodi estivi e per lunghi periodi di tempo con il ventilatore disinserito, per evitare formazioni di condensa all'esterno dell'apparecchio, si consiglia di intercettare l'alimentazione della batteria.

Nel caso venga richiesta la vaschetta supplementare, raccolta condensa, questa va fissata alla struttura dal lato attacchi e il tubo di scarico condensa va collegato a quest'ultima.

*Nelle versioni **MV - MVB - MO** è possibile invertire il flusso d'aria girando la griglia, come da illustrazione.*

IMPORTANT!
YOU ARE RECOMMENDED TO FIT A SIPHON ON THE CONDENSATE DRAIN. INSTALL A CONDENSATE DRAIN PIPE WITH A SLOPE OF AT LEAST 3 cm/metre.

IMPORTANT!
IF A SECOND HEAT EXCHANGER COIL IS FITTED, TO CHANGE THE CONNECTIONS SIDE, PROCEED AS DESCRIBED PREVIOUSLY.

If the unit is fitted with a valve, connect the connection pipes to the valve.

If the unit is used for cooling, insulate the pipes and valve to avoid drops of condensate forming.

During the summer and when the fan is inactive for long periods, you are recommended to shut off the water supply to the coil to avoid condensation forming on the outside of the unit.

If a supplementary condensate drain pan is used, this should be fixed to the connections side of the frame and the condensate drain pipe should be fastened to the latter.

*In the **MV, MVB** and **MO** versions, the air flow can be reversed by rotating the grill as illustrated.*

ATTENTION!
IL EST CONSEILLE DE SIPHONER L'EVACUATION DES CONDENSATS ET D'INSTALLER LE TUYAU D'EVACUATION DES CONDENSATS AVEC UNE PENTE D'AU MOINS 3 cm/m.

ATTENTION!
DANS LE CAS OU IL Y AURAIT UNE DEUXIEME BATTERIE D'ECHANGE THERMIQUE, PROCEDER COMME INDIQUE PRECEDEMMENT SI ON DOIT CHANGER LE COTE DES RACCORDS.

Si l'appareil est équipé d'une vanne, brancher les tuyauteries de raccordement à cette même vanne.

Si on utilise l'appareil pour rafraîchir, isoler les tuyauteries et la vanne afin d'éviter des égouttements de condensats.

Pendant l'été et lorsque le ventilateur reste longtemps débranché, il est conseillé d'isoler l'alimentation de la batterie afin d'éviter les formations de condensation à l'extérieur de l'appareil.

Si le bac supplémentaire (de récupération des condensats) est demandé, il doit être fixé à la structure du côté des raccords et le tuyau d'évacuation des condensats doit être raccordé à ce bac.

*Dans les versions **MV - MVB - MO,** on peut inverser le flux d'air en tournant la grille (cf. illustration).*

ACHTUNG!
DER KONDENSATAUSLASS SOLLTE MÖGLICHST MIT EINEM SIPHON VERSEHEN, UND DIE KONDENSAT-ABLAUFLEITUNG MIT EINER NEIGUNG VON MINDESTENS 3 cm/Meter INSTALLIERT WERDEN.

ACHTUNG!
FALLS EINE ZWEITE WÄRMETAUSCHER-BATTERIE VORHANDEN IST, GENAUSO WIE OBEN BESCHRIEBEN VORGEHEN, WENN DIE ANSCHLUSSSEITE VERLEGT WERDEN MUSS.

Falls das Gerät mit Ventil ausgestattet ist, die Anschlussleitungen mit dem Ventil verbinden.

Wenn das Gerät zum Kühlen benutzt wird, müssen die Rohrleitungen und das Ventil isoliert werden, um ein Heraustropfen von Kondenswasser zu vermeiden.

Im Sommer und wenn der Ventilator für längere Zeit nicht benutzt wird, empfiehlt sich, die Zuleitung zur Batterie zu sperren, damit sich außen am Gerät kein Kondenswasser bildet.

Falls eine zusätzliche Kondensatwanne verlangt wird, wird diese auf der Anschlussseite an der Struktur befestigt und die Kondensatablaufleitung wird daran angeschlossen.

*Bei den Ausführungen **MV - MVB - MO** kann der Luftstrom umgekehrt werden, indem das Ausblasgitter wie auf der Abbildung dargestellt umgedreht wird.*

ATENCIÓN!
SE ACONSEJA COLOCAR UN SIFÓN EN LA DESCARGA DEL CONDENSADO, INSTALAR EL TUBO DE DESCARGA DEL CONDENSADO CON UNA PENDIENTE DE POR LO MENOS 3 cm/metro.

ATENCIÓN!
SI HAY UNA SEGUNDA BATERÍA DE INTERCAMBIO TÉRMICO, PROCEDER COMO MOSTRADO ANTERIORMENTE SI ES PRECISO CAMBIAR EL LADO DE LAS CONEXIONES.

Si el aparato lleva válvula, conectar los tubos de enlace con la propia válvula.

Si se usa el aparato para enfriar, para evitar goteos de condensado es preciso aislar las tuberías y la válvula.

En las temporadas veraniegas y cuando se prevea dejar apagado el ventilador por mucho tiempo, para evitar formaciones de condensado al exterior del aparato se aconseja interceptar el agua de alimentación de la batería.

En el caso de que se requiera la pileta suplementaria, de recogida del condensado, es preciso fijarla a la estructura por el lado conexiones y el tubo de descarga del condensado debe conectarse a esta última.

*En las variantes **MV - MVB - MO** es posible invertir el flujo del aire girado la rejilla, como mostrado en el dibujo.*

OPGELET!
HET IS RAADZAAM DE AFVOERBUIS VAN HET CONDENSATIEVOCHT TE HEVELEN, EN DE AFVOERBUIS TE INSTALLEREN MET EEN HELLING VAN MINSTENS 3 cm/meter.

OPGELET!
INDIEN ER EEN TWEEDE BATTERIJ VOOR DE WARMTEWISSELING IS, GAAT U TE WERK ZOALS BESCHREVEN IN BOVENSTAANDE ILLUSTRATIE ALS DE ZIJDEN VAN DE AANSLUITINGEN MOETEN WORDEN OMGEWISSELD.

Indien het apparaat uitgerust is met een klep, sluit u de buizen rechtstreeks aan op de klep.

Als het apparaat wordt gebruikt om af te koelen, en om het druppelen van condenswater te voorkomen, isoleert u de buizen en de klep.

In de zomermaanden en indien de ventilator lange tijd niet wordt gebruikt, is het raadzaam de voeding van de batterij te onderbreken, om de vorming van condensatievocht aan de buitenkant van het apparaat te voorkomen.

Als voor het opvangen van het condensatievocht het gebruik van een bijkomende opvangbak wordt gevraagd, wordt deze bevestigd aan de structuur, aan de zijde van de aansluitingen; de afvoerbuis wordt aangesloten aan deze laatste.

*Voor de versies **MV - MVB - MO** kan de luchtstroom worden omgedraaid door het roostertje te draaien zoals beschreven in de illustratie.*

*Valvola a 3 vie per batteria principale **VBP***
Valvola acqua a tre vie ON-OFF 230 V e kit di montaggio con detentore a regolazione micrometrica (accessorio optional).

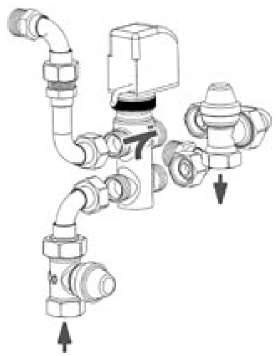
***VBP** main battery 3 way valve*
Control valve kit: 3 way valve, ON-OFF, with electric motor and mounting kit with regulating check valve (optional).

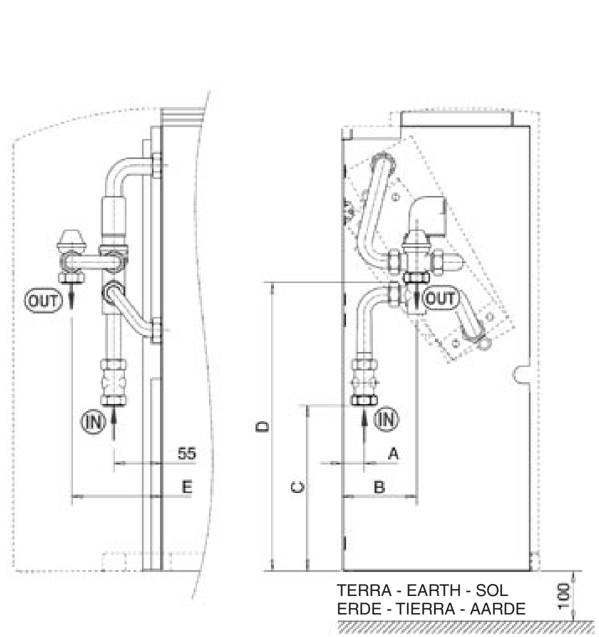
*Vanne pour batterie principale **VBP***
Vanne 3 voies (ON-OFF), 230V et kit de montage avec tés de réglage micrométrique (option).

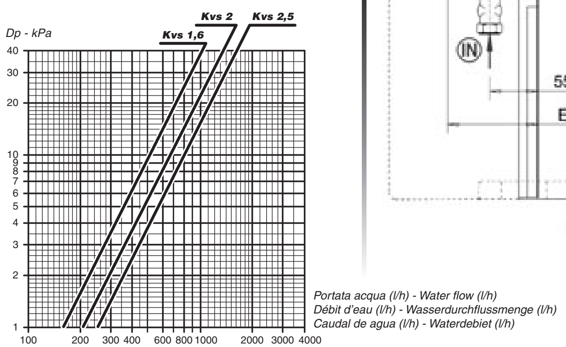
*3-Wege-Wasserventil für Hauptregister **VBP***
3-Wege-Wasserventil ON-OFF 230 V mit elektrischem Motor und Montage KIT mit Reglerventil (optional).

*Válvula para batería principal **VBP***
Válvula agua de tres vías ON-OFF, con actuador eléctrico y kit de montaje (opción).

*Klep voor hoofdbatterij **VBP***
Driewegswaterklep ON-OFF, met elektrische bediening en montagekit (optioneel accessoire).







	Dimensioni (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm) Dimensionen (mm) Dimensión (mm) Afmetingen (mm)					Valvola Valve Vanne Wasserventil Válvula Klep			Detentore Manual stop valve Détenteur Reduzierventil Detentor Houders			Montata Fitted Montée Montiert Montada Gemonteerd	Non montata Not fitted À monter Nicht Montiert No montada Niet gemonteerd
MOD.	A	B	C	D	E	DN	(Ø)	Kvs	DN	(Ø)	Kvs	Codice - Code - Art. Nr. - Código	
1 ÷ 5	25	85	190	290	105	15	1/2"	1,6	15	1/2" F	2	9066561W/H	9066560W/H
6 – 7	25	85	190	290	105	20	3/4"	2,5	15	1/2" F	2	9060471W/H	9060474W/H
8 – 9	50	120	185	290	105	20	3/4"	2,5	15	1/2" F	2	9060471W/H	9060474W/H

*Valvola a 3 vie per batteria addizionale **VBA***
Valvola acqua a tre vie ON-OFF 230 V e kit di montaggio con detentore a regolazione micrometrica (accessorio optional).

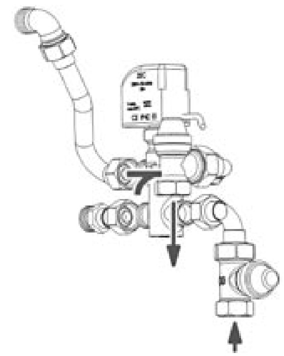
***VBA** auxiliary battery 3 way valve*
Control valve kit: 3 way valve, ON-OFF, with electric motor and mounting kit with regulating check valve (optional).

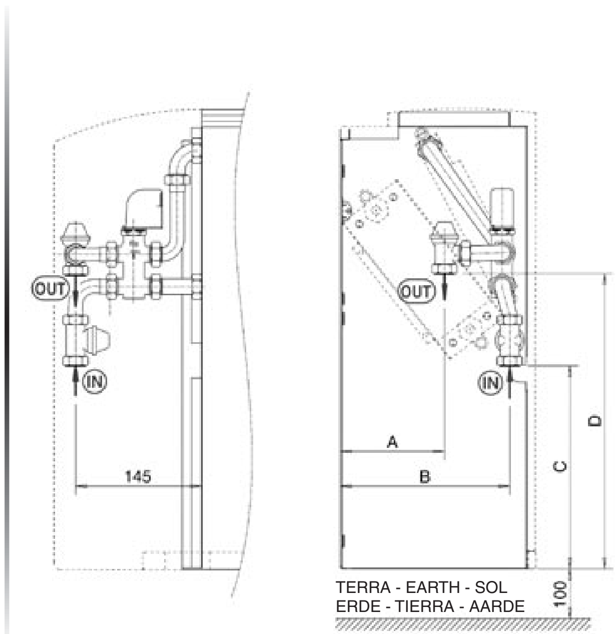
*Vanne pour batterie additionnelle **VBA***
Vanne 3 voies (ON-OFF), 230V et kit de montage avec tés de réglage micrométrique (option).

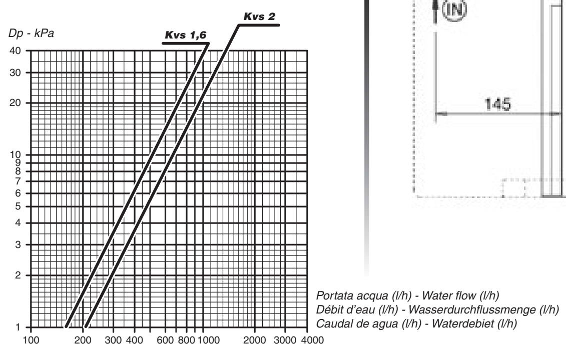
*3-Wege-Wasserventil für Zusatzregister **VBA***
3-Wege-Wasserventil ON-OFF 230 V mit elektrischem Motor und Montage KIT mit Reglerventil (optional).

*Válvula para batería adicional **VBA***
Válvula agua de tres vías ON-OFF, con actuador eléctrico y kit de montaje (opción).

*Klep voor hulp batterij **VBA***
Driewegswaterklep ON-OFF, met elektrische bediening en montagekit (optioneel accessoire).







	Dimensioni (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm) Dimensionen (mm) Dimensión (mm) Afmetingen (mm)				Valvola Valve Vanne Wasserventil Válvula Klep			Detentore Manual stop valve Détenteur Reduzierventil Detentor Houders			Montata Fitted Montée Montiert Montada Gemonteerd	Non montata Not fitted À monter Nicht Montiert No montada Niet gemonteerd
MOD.	A	B	C	D	DN	(Ø)	Kvs	DN	(Ø)	Kvs	Codice - Code - Art. Nr. - Código	
1 – 7	120	195	240	340	15	1/2"	1,6	15	1/2" F	2	9060472W/H	9060475W/H
8 – 9	135	200	235	330	15	1/2"	1,6	15	1/2" F	2	9060472W/H	9060475W/H

*Valvola a 3 vie semplificata per batteria principale e addizionale **VS** (solo per unità IV - IO)*
Valvola acqua a tre vie ON-OFF 230 V e kit di montaggio senza detentore a regolazione micrometrica. Valvola con battuta piana (accessorio optional).

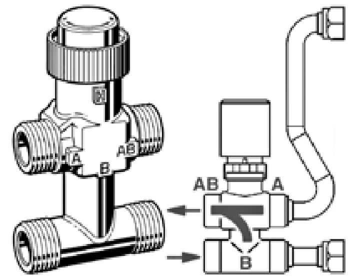
***VS** simplified valve kit for 3 way valve (IV - IO model only)*
3 way valve, (ON-OFF) with electric motor and mounting kit. Valve with flat connection without micrometric lockshield valve (optional).

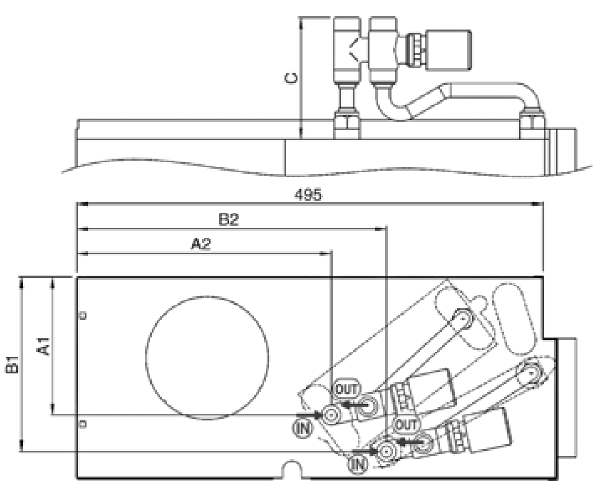
*Vanne sans tés de réglage pour batterie principale ou additionnelle **VS** (seulement pour versions IV - IO)*
Vanne 3 voies (ON-OFF), 230V et kit de montage. Vannes avec raccordement à joint plat (option).

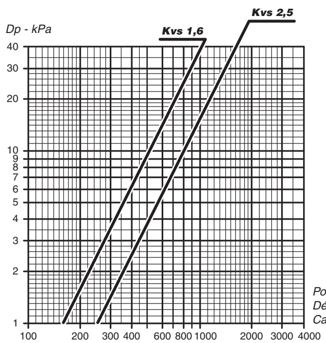
*3-Wege-Wasserventil ohne Absperrungen **VS** (nur für Geräte IV - IO)*
3-Wege-Wasserventil ON-OFF 230 V und Montage-Kit. Ventil mit waagrechten Anschlüssen (optional).

*Válvula de tres vías simplificada **VS** (solo para modelos IV - IO)*
Válvula agua de tres vías ON-OFF, 230 V y kit de montaje. Válvula con asiento plano (opción).

*Simpele drievoudige klep 3 voor hoofdbatterij en extra batterij **VS** (alleen voor unit IV - IO)*
Driewegswaterklep ON-OFF 230 V en montagekit. Klep met vlakke verbinding (optioneel accessoire).







	Dimensioni (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm) Dimensionen (mm) Dimensión (mm) Afmetingen (mm)					** Principale - Main - Principale Haupt - Principal - Hoofd					* Addiz. - Additional - Additionnelle Zusatz - Adicional - Hulp				
						Valvola Valve Vanne Wasserventil Válvula Klep			Montata Fitted Montée Montiert Montada Gemonteerd	Non montata Not fitted À monter Nicht Montiert No montada Niet gemonteerd	Valvola Valve Vanne Wasserventil Válvula Klep			Montata Fitted Montée Montiert Montada Gemonteerd	Non montata Not fitted À monter Nicht Montiert No montada Niet gemonteerd
	**		*		C										
Mod.	A1	A2	B1	B2		DN	(Ø)	Kvs	Cod. - Code - Art. Nr. - Código		DN	(Ø)	Kvs	Cod. - Code - Art. Nr. - Código	
1 ÷ 5	152	270	185	330	116	15	1/2"	1,6	9066571W/H	9066570W/H	15	1/2"	1,6	9060483W/H	9060480W/H
6 – 7	152	268	185	330	124	20	3/4"	2,5	9060484W/H	9060481W/H					
8 – 9	177	270	210	327	124	20	3/4"	2,5	9060484W/H	9060481W/H					

*Valvola a 2 vie per batteria principale e addizionale **V2***
Valvola a 2 vie ON-OFF 230 V (accessorio optional).

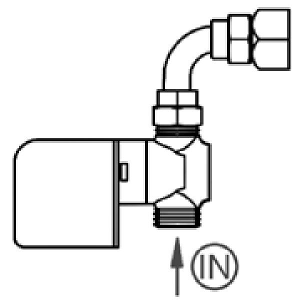
***V2** 2 way valve for main and additional coil*
Control valve kit: 2 way valve, ON-OFF, with electric motor and mounting kit (optional).

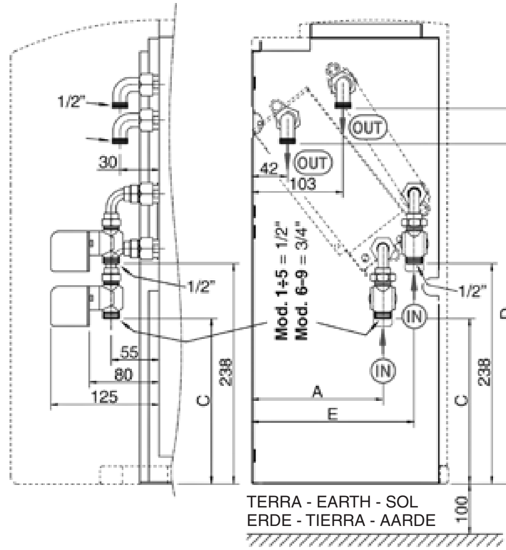
*Vanne pour batterie principale et batterie additionnelle **V2***
Vanne 2 voies (ON-OFF), avec servomoteur et kit de montage (option).

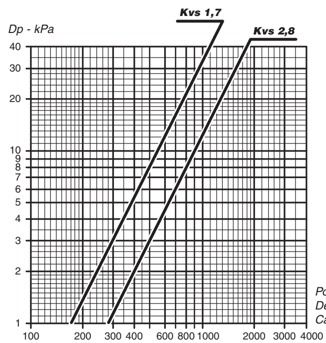
*2-Wege-Wasserventil für Hauptregister und für Zusatzregister **V2***
2-Wege-Wasserventil ON-OFF 230 V mit elektrischem Motor und Montage KIT (optional).

*Válvula para batería principal y adicional **V2***
Válvula eléctrica de dos vías ON-OFF, con actuador eléctrico y kit de montaje (opción).

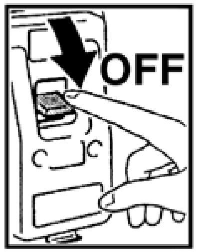
*Tweewegshoofdklep voor hoofdbatterij en extra batterij **V2***
Tweewegsklep ON-OFF 230 V (optioneel accessoire).

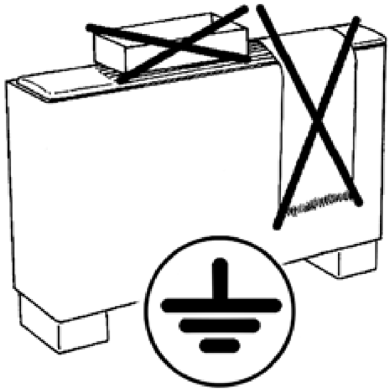


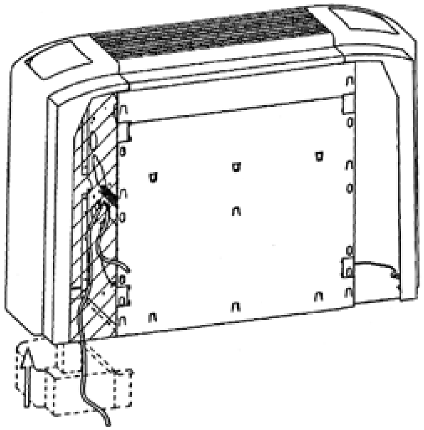




	Dimensioni (mm) Dimensions (mm) Dimensions (mm) Dimensionen (mm) Dimensión (mm) Afmetingen (mm)					Principale - Main - Principale Haupt - Principal - Hoofd					Addizionale - Additional - Additionnelle Zusatz - Adicional - Hulp				
						Valvola Valve Vanne Wasserventil Válvula Klep			Montata Fitted Montée Montiert Montada Gemonteerd	Non montata Not fitted À monter Nicht Montiert No montada Niet gemonteerd	Valvola Valve Vanne Wasserventil Válvula Klep			Montata Fitted Montée Montiert Montada Gemonteerd	Non montata Not fitted À monter Nicht Montiert No montada Niet gemonteerd
Mod.	A	C	D	E	H	DN	(Ø)	Kvs	Cod. - Code - Art. Nr. - Código		DN	(Ø)	Kvs	Cod. - Code - Art. Nr. - Código	
1 ÷ 5	149	180	386	186	456	15	1/2"	1,7	9060476W/H	9060478W/H	15	1/2"	1,7	9060476W/H	9060478W/H
6 – 7	150	181	438	186	456	20	3/4"	2,8	9060477W/H	9060479W/H					
8 – 9	176	175	422	210	440	20	3/4"	2,8	9060477W/H	9060479W/H					







COLLEGAMENTI ELETTRICI

Prescrizioni generali

- *Prima di installare il ventilconvettore verificare che la tensione nominale di alimentazione sia di 230V - 50 Hz.*
- *Assicurarsi che l'impianto elettrico sia adatto ad erogare, oltre alla corrente di esercizio richiesta dal ventilconvettore, anche la corrente necessaria per alimentare elettrodomestici ed apparecchi già in uso.*
- *Effettuare i collegamenti elettrici secondo le leggi e le norme nazionali vigenti.*
- *A monte dell'unità prevedere un interruttore onnipolare con distanza minima dei contatti di 3,5 mm.*

Occorre sempre effettuare la messa a terra dell'unità.

Togliere sempre l'alimentazione elettrica prima di accedere alla macchina.

Indicazioni per il collegamento

L'apparecchio è equipaggiato di una morsettiera di collegamento posta sulla fiancata interna, lato opposto attacchi idraulici. Il collegamento deve essere effettuato rispettando gli schemi elettrici riportati sul presente libretto.

L'installatore dovrà prevedere l'ingresso dei cavi di collegamento utilizzando gli accessi previsti, ovvero:

- *da muro utilizzando l'apertura posteriore resa disponibile in corrispondenza della fiancata.*
- *da pavimento utilizzando il vano in corrispondenza del piedino (solo apparecchi **MV** con piedini).*
- *comunque in prossimità dell'apparecchio, nel caso di versioni ad incasso.*

ELECTRICAL CONNECTIONS

General instructions

- *Before installing the fan coil, make sure the rated voltage of the power supply is 230V - 50 Hz.*
- *Make sure that, in addition to supplying the working current required by the fan coil, the mains electrical supply is also able to supply the current necessary to operate other household appliances and units.*
- *Perform electrical connections in accordance with laws and regulations in force in the country concerned.*
- *Upstream of the unit, fit an omnipolar switch with minimum contact distance of 3,5 mm.*

The unit must always be earthed.

Always disconnect the electrical power supply before opening the unit.

Connection instructions

The unit is fitted with a connection terminal board on the internal side panel on the opposite side to the hydraulic couplings. To connect, respect the wiring diagrams in this booklet.

The installer must bring the connecting wires into the unit through the access points provided:

- *wall-mounted, using the rear access point corresponding to the side panel.*
- *floor-standing, using the recess inside the foot (**MV** units with feet only).*
- *from near the unit in the case of built-in installations.*

BRANCHEMENTS ELECTRIQUES

Instructions

- *Avant d'installer le ventilo-convecteur vérifier que la tension d'alimentation nominale est de 230V - 50Hz.*
- *S'assurer que la puissance de l'installation électrique est suffisante pour fournir le courant de marche pour le ventilo-convecteur ainsi que le courant nécessaire pour alimenter les électroménagers et les appareils déjà utilisés.*
- *Effectuer les branchements électriques selon la législation et les normes nationales en vigueur.*
- *En amont de l'unité prévoir un interrupteur unipolaire avec distance minimum des contacts de 3,5 mm.*

Il faut toujours effectuer la mise à la terre de l'unité.

Débrancher toujours la machine avant d'y accéder.

Indications pour le raccordement

L'appareil est équipé d'un bornier de raccordement placé sur le côté intérieur, du côté opposé aux raccords hydrauliques. Le raccordement doit être effectué en respectant les schémas électriques donnés dans cette notice.

L'installateur devra prévoir l'entrée des câbles de raccordement en utilisant les accès prévus, c'est-à-dire:

- *sur le mur en utilisant l'ouverture postérieure disponible près du côté.*
- *au sol à travers le pied (seulement appareils **MV** avec pieds).*
- *toujours à proximité de l'appareil, dans le cas de versions à encastrer.*

ELEKTRO-ANSCHLÜSSE

Allgemeine Anweisungen

- *Vor der Installation des Klimakonvektors sicherstellen, dass die nominale Versorgungsspannung 230V - 50 Hz beträgt.*
- *Sicherstellen, dass die Elektroanlage in der Lage ist, neben dem Klimakonvektor auch die anderen Haushaltsgeräte zu versorgen.*
- *Die Elektroanschlüsse müssen gemäß der einschlägigen Gesetze und Vorschriften hergestellt werden.*
- *Dem Gerät einen allpoligen Schalter mit einer Kontaktöffnung von mindestens 3,5 mm vorschalten.*

Das Gerät vorschriftsmäßig erden.

Vor dem Zugriff auf das Geräteinnere stets die Spannungsversorgung unterbrechen.

Anleitungen für den Anschluss

Das Gerät ist mit einer Anschlussklemmleiste ausgestattet, die an der inneren Seitenwand, gegenüber den Wasseranschlüssen untergebracht ist. Für den Anschluss müssen die in dieser Betriebsanleitung enthaltenen Schaltpläne befolgt werden.

Der Installateur muss die Durchgänge der Anschlusskabel an den vorhergesehenen Stellen ausführen, und zwar:

- *Von der Wand her unter Verwendung der hinteren Öffnung auf Höhe der Seitenwand.*
- *Vom Boden her unter Verwendung des Hohlraums im Innern des Fußes (nur bei den Geräten **MV** mit Füßen).*
- *bei Einbaugeräten in jedem Fall in der Nähe des Geräts.*

CONEXIONES ELECTRICAS

Prescripciones generales

- *Antes de instalar el ventilador convector verificar que la tensión nominal de alimentación sea de 230 V - 50 Hz.*
- *Asegurarse de que la instalación eléctrica sea apta para distribuir, además de la corriente de ejercicio requerida por el ventilador convector, la corriente necesaria para alimentar electrodomésticos que ya se estuvieran usando.*
- *Efectuar las conexiones eléctricas de acuerdo con las leyes y las normativas nacionales vigentes.*
- *Prever, más arriba de la unidad, un interruptor omnipolar con una distancia mínima de los contactos de 3,5mm.*

Realizar siempre la toma de tierra de la unidad.

Retirar siempre la corriente eléctrica antes de acceder a la máquina.

Indicaciones para la conexión

El aparato está equipado con una caja de bornes de conexión situada en el lateral interno, en el lado opuesto a las conexiones hidráulicas. La conexión se tiene que realizar respetando los esquemas eléctricos que figuran en el presente manual.

El instalador deberá prever la entrada de los cables de conexión usando los accesos previstos, es decir:

- *desde la pared usando la apertura posterior disponible en el lateral.*
- *desde el suelo usando la abertura existente bajo el pie (sólo para los aparatos **MV** con pies).*
- *de cualquier forma cerca del aparato, en el caso de versiones empotradas.*

ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN

Algemene voorschriften

- *Alvorens de ventilatorconvector te installeren, wordt gecontroleerd of de nominale voedingsspanning gelijk is aan 230V - 50 Hz.*
- *Waak erover dat de elektrische installatie in staat is om, naast de bedrijfstroom vereist door de ventilatorconvector, de nodige energie te leveren voor de voeding van de reeds in gebruik zijnde huishoudtoestellen en apparaten.*
- *De elektrische aansluitingen uitvoeren volgens de geldende nationale wetgevingen en normen.*
- *Stroomopwaarts van de eenheid wordt een meerpolige schakelaar voorzien met een minimale afstand tussen de polen van 3,5 mm.*

De eenheid moet in elk geval worden uitgerust met een aardaansluiting.

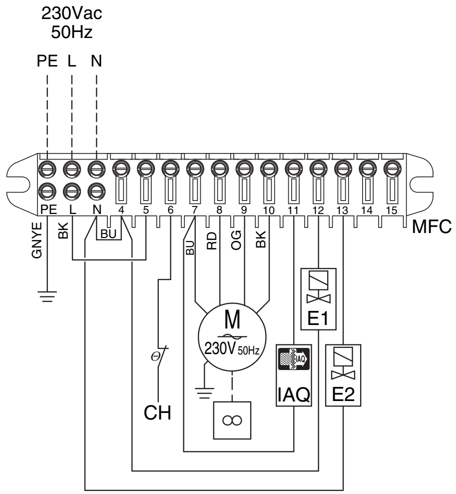
Koppel altijd eerst de elektrische voeding los alvorens aan het apparaat te komen.

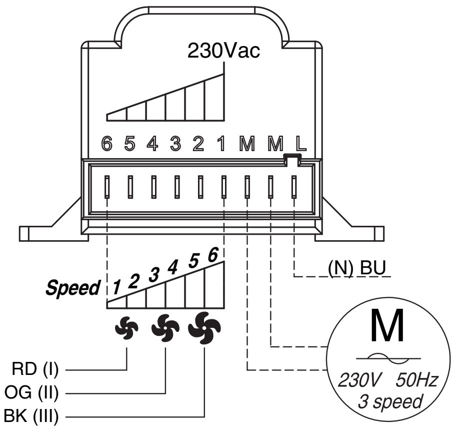
Aanwijzingen voor de aansluiting

Het apparaat is uitgerust met een aansluitklemmenbord dat zich aan de binnenkant bevindt, op de wand tegenover de hydraulische aansluitingen. De aansluiting dient te worden uitgevoerd conform de schakelschema's in deze handleiding.

De monteur zal een kabelingang moeten verwezenlijken door de toegangen die voorzien werden te gebruiken, d.w.z.:

- *aan de muur door de beschikbare opening achteraan te gebruiken, overeenstemmend met de zijkant.*
- *aan de grond door de holte in overeenstemming met het voetje te gebruiken (alleen **MV**-toestellen met voetje).*
- *in elk geval in de nabijheid van het apparaat, voor ingepaste versies.*





La morsettiera montata sul ventilconvettore è già predisposta per il collegamento ai diversi comandi secondo le indicazioni fornite nella sezione "Comandi e Schemi elettrici".

Tutti i comandi per installazione a bordo macchina sono dotati di morsettiera con spinotti predisposti per un collegamento rapido. Una volta accoppiata questa morsettiera alla corrispettiva morsettiera presente sulla fiancata, serrare adeguatamente le viti dei singoli morsetti per garantire il corretto contatto elettrico. La non ottemperanza di questa prescrizione causa una grave condizione di pericolo.

COMANDI E SCHEMI ELETTRICI

I venticonvettori sono dotati di morsettiera con innesto femmina nella quale deve essere inserita la morsettiera maschio del comando da fissare a bordo o alla quale vanno allacciati i fili provenienti dal comando remoto.

Al comando può essere allacciato un solo ventilconvettore; per ottenere il controllo di più ventilconvettori con un unico comando è necessario che ogni apparecchio sia corredato di un selettore di velocità SEL che, su segnale del comando remoto centralizzato, azionerà il proprio apparecchio.

I ventilconvettori dispongono di un ventilatore con motore a 6 velocità di cui solo 3 collegate alla morsettiera. Le velocità motore sono ottenute a mezzo di un autotrasformatore. Se si volesse intervenire in cantiere sulle velocità è sufficiente spostare il collegamento dei cavi velocità (rosso, arancio e nero) collegati all'autotrasformatore seguendo la numerazione indicata nello schema. La connessione nr. 6 dell'autotrasformatore corrisponde alla velocità 1 della tabella riportata sul catalogo commerciale. A seguire tutte le altre velocità.

The terminal board on the fan coil is designed for connection to the various controls following the instructions provided in the section "Controls and Electrical Wiring Diagrams".

All controls for installation on the unit are provided with a terminal board with plugs for rapid connection. Connect this terminal board to the corresponding board on the side panel, then tighten the screws on the individual terminals to guarantee correct electrical contact. Failure to follow this instruction could cause serious risks.

ELECTRICAL CONTROLS AND WIRING DIAGRAMS

The fan coils have a screw terminal board in which the male terminal board of the control unit to be mounted on the unit is inserted or to which the wires from the remote control unit are connected.

Only one fan coil can be connected to the control unit. To control more than one fan coil with a single control unit, each appliance must be fitted with an SEL speed selector which controls that particular unit according to the signal received from the centralised remote control unit.

The fan coil comes equipped with a fan that has a 6 speed motor, of which only 3 are connected to the terminal board. Motor speeds are obtained through an auto-transformer. If wanting to make changes to the speed on the spot, it is sufficient to move the speed cable connections (red, orange and black), that are connected to the auto-transformer, following the numbering in the diagram. The no. 6 connection on the auto-transformer corresponds to speed 1 from the table included in the sales catalogue. All other speeds follow the same connection logic.

Le bornier monté sur le ventilo-convecteur est déjà prêt pour la connexion des différentes commandes selon les instructions fournies dans la section "Commandes et Schémas électriques".

Toutes les commandes à installer à bord de la machine sont munies d'un bornier avec des bornes à branchement rapide. Quand ce bornier est raccordé au bornier correspondant placé sur le côté, serrer les vis de chaque bornier pour garantir un bon contact électrique. Ne pas se conformer à cette prescription pourrait causer un grave danger.

COMMANDES ET SCHEMAS ELECTRIQUES

Les ventilo-convecteurs sont équipés d'un bornier à vis dans lequel doit être branché le bornier mâle de la commande à fixer sur le ventilo-convecteur ou auquel doivent être raccordés les conducteurs provenant de la commande à distance.

A la commande ne peut être raccordé qu'un seul ventilo-convecteur. Pour obtenir le contrôle de plusieurs ventilo-convecteurs avec une seule commande, il faut que chaque appareil soit équipé d'un sélecteur de vitesse SEL. Sur signal de la commande à distance centralisée, chaque sélecteur actionnera l'appareil sur lequel il est installé.

Les ventilo-convecteurs disposent d'un ventilateur équipé d'un moteur à 6 vitesses dont seulement 3 sont branchés sur le bornier. Les vitesses du moteur sont obtenues au moyen d'un autotransformateur. Si l'on voulait intervenir sur le chantier sur les vitesses il suffit de déplacer le branchement des câbles de la vitesse (rouge, orange et noir) reliés à l'autotransformateur en suivant la numération indiquées sur le schéma. La connexion n.6 de l'autotransformateur correspond à la vitesse 1 du tableau mentionné sur le catalogue commercial. Ainsi de suite pour toutes les autres vitesses.

Die am Klimakonvektor montierte Klemmleiste ist bereits für den Anschluss der verschiedenen Steuerungen gemäß der Anleitungen des Kapitels "Steuerungen und Schaltpläne" vorbereitet.

Alle am Gerät zu installierenden Steuerungen sind mit Klemmleiste mit Steckerstiften für den problemlosen Anschluss ausgestattet. Nachdem die Steckerklemmleiste mit der entsprechenden Buchsenklemmleiste an der Seitenwand verbunden ist, die Schrauben der einzelnen Klemmen fest anziehen, damit der elektrische Kontakt gewährleistet wird. Die Unterlassung dieser Vorschrift kann schwerwiegende Gefahrensituationen verursachen.

STEUERGERÄTE UND SCHALTPLÄNE

Die Gebläsekonvektoren sind mit Schraubklemmenbrett ausgestattet, in das das am Gerät zu befestigende Steuerungsklemmenbrett gesteckt werden muss bzw. an das die von der Fernsteuerung kommenden Drähte angeschlossen werden müssen.

An der Steuerung kann nur ein Gebläse-konvektor angeschlossen werden. Um mehrere Gebläsekonvektoren mit einer einzigen Steuerung zu bedienen, muss jedes Gerät mit einem Drehzahlwählschalter SEL ausgestattet werden, der auf Signal der zentralisierten Fernbedienung sein Gerät betätigt.

Die Gebläse-Konvektoren besitzen einen Gebläsemotor mit 6 Drehzahlstufen, von denen nur 3 an die Klemmleiste angeschlossen sind. Die Motordrehzahlen werden über einen Spartransformator geregelt. Sollen die Drehzahlen vor Ort geändert werden, genügt es, die Anschlüsse der am Spartransformator angeschlossenen Drehzahlkabel (rot, orange und schwarz) zu versetzen und dabei die im Plan angegebene Nummerierung zu beachten. Anschluss Nr. 6 des Spartransformators entspricht Drehzahl 1 der im Verkaufskatalog abgedruckten Tabelle. Analog für alle anderen Drehzahlen.

La caja de bornes montada sobre el ventilador convector ya está preparada para la conexión a los distintos mandos de acuerdo con las indicaciones dadas en la sección "Mandos y Esquemas eléctricos".

Todos los mandos que se instalarán en la máquina estarán provistos de caja de bornes con clavijas preparadas para una conexión rápida. Una vez que esta caja de bornes esté acoplada a la caja de bornes correspondiente situada en el lateral, apretar adecuadamente los tornillos de cada borne para garantizar un contacto eléctrico correcto. El no observar esta prescripción puede ocasionar un gran riesgo.

MANDOS Y ESQUEMAS ELÉCTRICOS

Los ventiloconvectores están dotados de regleta de bornes con tornillos en la que debe introducirse el borne macho del mando a fijar a bordo o a la que se conectan los cables procedentes del mando a distancia.

Con el control es posible conectar un solo fan coil. Para lograr controlar varios fan coils mediante un solo control es preciso que cada aparato tenga un selector de velocidad, SEL el cual, sobre la base de la señal del mando a distancia centralizado, accionará al propio aparato.

Los ventiloconvectores cuentan con un ventilador con motor de 6 velocidades, de las cuales sólo 3 conectadas al bornero. Las velocidades del motor se obtienen mediante un autotransformador. Si en la obra se desea intervenir sobre las velocidades, es suficiente desplazar la conexión de los cables de velocidad (rojo, anaranjado y negro) conectados al autotransformador siguiendo la numeración que se muestra en el esquema. La conexión nr. 6 del autotransformador corresponde a la velocidad 1 de la tabla presente en el catálogo comercial. Y así sucesivamente para las otras velocidades.

Het klemmenbord gemonteerd op de ventilatorconvector is al uitgerust voor de verbinding met de verschillende bedieningen volgens de aanwijzingen in de afdeling "Bedieningen en elektrische schema's".

Al de bedieningen voor de installatie aan boord, zijn voorzien van een klemmenbord met pennen voor een vlugge verbinding. Wanneer het klemmenbord aan het overeenkomstige klemmenbord op de zijkant gekoppeld is, de schroeven van de klemmen aanspannen om het correct elektrisch contact te verzekeren. Dit voorschrift niet naleven, kan zeer gevaarlijk zijn.

BEDIENINGEN EN ELEKTRISCHE SCHEMA'S

De ventilatorconvectors zijn voorzien van een klemmenbord met schroeven waarin het mannelijke klemmenbord van de bediening dat aan boord bevestigd moet worden of waaraan de snoeren die uit de afstandsbediening komen vastgekoppeld moeten worden.

Aan de bediening kan slechts één ventilatorconvector worden gekoppeld; om meerdere ventilatorconvectors te bedienen met één enkele bediening, moet elk apparaat uitgerust zijn met een snelheidsschakelaar SEL die, op een signaal van de centrale afstandsbediening, zijn aangesloten apparaat in werking stelt.

De ventilators-convectors beschikken over een ventilator met motor op 6 snelheden, waarvan slechts 3 aangesloten op het klemmenbord. De motorsnelheden worden verkregen door middel van een autotransformator. Indien men op de werf wenst in te grijpen op de snelheden, volstaat het de aansluiting van de snelheidkabels (rood, oranje en zwart) aangesloten op de autotransformator te verplaatsen volgens de nummering aangeduid in het schema. De aansluiting nr. 6 van de autotransformator komt overeen met de snelheid 1 van de tabel vermeld op de commerciële catalogus. Werk naar analogie voor alle andere snelheden.

LEGENDA

MC	= Morsettiera del cablaggio
MFC	= Morsettiera del FAN COIL
M	= Motoventilatore
E	= Valvola acqua (IMPIANTO A 2 TUBI)
E1	= Valvola acqua CALDA o resistenza elettrica
E2	= Valvola acqua FREDDA
	= Estate - aria fredda
	= Inverno - aria calda
CH	= Cambio stagionale esterno
IAQ	= Filtro elettrico o resistenza elettrica
SA	= Sonda aria
TMM	= Sonda di minima TMM
TME	= Sonda di minima TME
Q1	= Sezionatore con un polo protetto da fusibile (raccomandato)
GNYE	= Giallo/Verde
RD	= Rosso = Minima
OG	= Arancio = Media
BK	= Nero = Massima
BN	= Marrone
BU	= Blu

A
- Impianto senza valvole
- Termostatazione sul motore

B
- Impianto 2 tubi (1 valvola)
- Termostatazione sulla valvola

C
- Impianto 4 tubi (2 valvole)
- Termostatazione sulle valvole

LEGEND

MC	= Wiring terminal board
MFC	= Fan coil terminal board
M	= Fan
E	= Water valve (two tube unit)
E1	= Hot water valve or electrical heater
E2	= Cold water valve
	= Summer - cold air
	= Winter - warm air
CH	= External season mode switch-over
IAQ	= Electronic filter or electrical heater
SA	= Air probe
TMM	= TMM low temperature (cut-out thermostat)
TME	= TME low temperature (cut-out thermostat)
Q1	= Circuit breakers with one pole protected by fuse (recommended)
GNYE	= Yellow/Green
RD	= Red = Low
OG	= Orange = Medium
BK	= Black = High
BN	= Brown
BU	= Dark blue

A
- Without valves installation
- Thermostatic control on the fan

B
- 2-tube installation (1 valve)
- Thermostatic control on the valve

C
- 4-tube installation (2 valves)
- Thermostatic control on the valves

LÉGENDE

MC	= Bornier du câblage
MFC	= Bornier du ventilo-convecteur
M	= Motoventilateur
E	= Vanne à eau (installation à 2 tubes)
E1	= Vanne eau chaude ou résistance électrique
E2	= Vanne eau froide
	= Eté - air froid
	= Hiver - air chaud
CH	= Changement de saison extérieur
IAQ	= Filtre electronique ou résistance électrique
SA	= Sonde air
TMM	= Sonde de température minimun TMM
TME	= Sonde de température minimun TME
Q1	= Interrupteur avec une pôle protégé par fusible (recommandé)
GNYE	= Juane/Vert
RD	= Rouge = Mini
OG	= Orange = Moyenne
BK	= Noir = Maxi
BN	= Marron
BU	= Bleu foncé

A
- Installation sans vannes
- Thermostat sur le ventilateur

B
- Installation à 2 tubes (1 vanne)
- Thermostatation sur le vanne

C
- Installation à 4 tubes (2 vannes)
- Thermostatation sur les vannes

LEGENDE

MC	= Verdrahtungs-Klemmenbrett
MFC	= Klemmenbrett des FAN COIL
M	= Motorventilator
E	= Wasserventil (Anlage mit zwei Rohren)
E1	= Warmwasserventil oder Elektrischer Widerstand
E2	= Kaltwasserventil
	= Sommer - kalte Luft
	= Winter - warme Luft
CH	= Externer Betriebsartenwechsel
IAQ	= Elektronsche Filter oder elektrischer Widerstand
SA	= Luftsonde
TMM	= Mindesettemperatur-sonde TMM
TME	= Mindesettemperatur-sonde TME
Q1	= Hauptschalter (empfohlen)
GNYE	= Gelb/Groen
RD	= Rot = Min
OG	= Orange = Med
BK	= Schwarz = Max
BN	= Braun
BU	= Blau

A
- Ohne ventile-System
- Temperaturregelung am Ventilator

B
- 2-Leiter-System (1 Ventil)
- Temperaturregelung der Ventil

C
- 4-Leiter-System (2 Ventilen)
- Temperaturregelung der Ventile

LEYENDA

MC	= Borna de conexión de cableado
MFC	= Borna de conexión del ventiloconvector
M	= Motoventilador
E	= Válvula agua (sistema de climatización a 2 tubos)
E1	= Válvula agua caliente o resistencia eléctrica
E2	= Válvula agua fría
	= Verano - aire frio
	= Invierno - aire caliente
CH	= Cambio externo de temporada
IAQ	= Filtre electronico o resistencia eléctrica
SA	= Sonda de aire
TMM	= Sonda TMM de mínima
TME	= Sonda TME de mínima
Q1	= Interruptor de maniobra seccionator de una polo protección con fusible (recomendado)
GNYE	= Amarillo/Verde
RD	= Rojo = Mínima
OG	= Naranja = Media
BK	= Negro = Máxima
BN	= Marrón
BU	= Azul

A
- Instalación sin válvulas
- Termostatación sobre el ventilador

B
- Instalación con 2 tubos (1 válvula)
- Termostatación sobre la válvula

C
- Instalación con 4 tubos (2 válvulas)
- Termostatación sobre las válvulas

LEGENDE

MC	= Klemmenbord bekabeling
MFC	= Klemmenbord ventilatorconvector
M	= Motorventilator
E	= Waterklep (2-buizige installatie)
E1	= Klep WARM water of elektrische weerstand
E2	= Klep KOUD water
	= Zomer - koude lucht
	= Winter - warme lucht
CH	= Externe seizoenomschakeling
IAQ	= Elektrische filter of elektrische weerstand
SA	= Luchtsonde
TMM	= Uitschakel-thermostaat TMM
TME	= Uitschakel-thermostaat TME
Q1	= Polige schakelaar met een zekering beveiligd (aanbevolen)
GNYE	= Geel/Groen
RD	= Rood = Minima
OG	= Oranje = Media
BK	= Zwart = Massima
BN	= Bruin
BU	= Donkerblauw

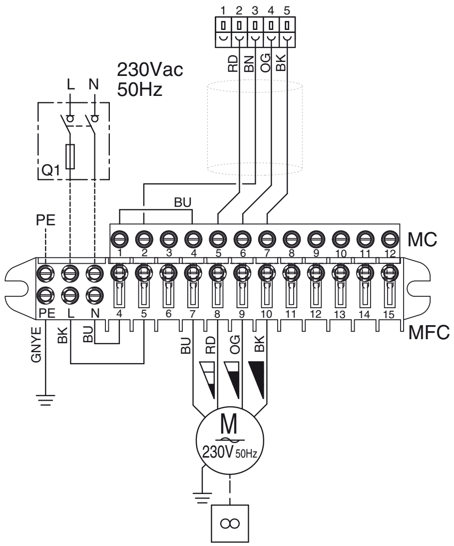
A
- Installatie Zonder kleppen
- Thermostatische regeling ventilator

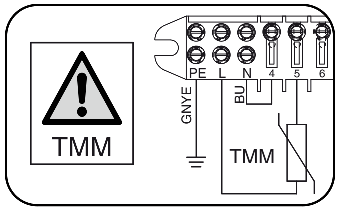
B
- Installatie met 2 leidingen (1 klep)
- Thermostatische regeling klep

C
- Installatie met 4 leidingen (2 kleppen)
- Thermostatische regeling kleppen

TYPE	**CODE**
CB	9066300







VARIANTE PER APPLICAZIONE TMM
(funzionamento solo invernale)
VARIANT FOR TMM APPLICATION
(winter only operation)
VARIANTE FÜR DIE ANBRINGUNG DES TMM
(nur Winterbetrieb)
VARIANTE POUR APPLICATION TMM
(fonctionnement hiver seulement)
VARIANTE PARA APLICACIONES TMM
(funcionamiento sólo invernal)
VARIANTE VOOR TOEPASSING TMM
(uitsluitend voor de werking in de winterperiode)

I ventilconvettori nelle versioni MV e MVB possono essere azionati con uno dei comandi che, di seguito, vengono descritti.

***CB** – Cod. 9066300*

COMANDO ELETTRICO SENZA TERMOSTATO

Alimentare con linea elettrica monofase, 230V 50Hz, rispettando le posizioni di neutro (N) e linea (L) e allacciare la messa a terra (PE).

- *Tramite l'interruttore (0-1) accendere il comando, posizione 1.*
- *Tramite il commutatore scegliere la velocità desiderata.*

Non è adatto per il controllo di valvole. Non può ricevere il termostato di minima elettronico (TME), può solo per funzionamento invernale, essere corredato di termostato bimetallico (TMM-optional) come raffigurato sullo schema relativo.

MV and MVB version fan coils can be operated using one of the control units described below.

***CB** – Code 9066300*

ELECTRIC CONTROL UNIT WITHOUT THERMOSTAT

Connect to a single phase 230V 50Hz power line, respecting the neutral (N) and line (L) positions and connecting the earth (PE).

- *Turn on the control unit by turning the O/I switch to the I position.*
- *Use the selector to set the required speed.*

The control unit cannot be used to control valves. It cannot be connected to low temperature cut-out thermostat (TME). For winter operation only, it can be fitted with a bimetal minimum thermostat (TMM optional) as shown in the relative wiring diagram.

Les ventilo-convecteurs dans les versions MV et MVB peuvent être actionnés avec l'une des commandes décrites ci-après.

***CB** – Code 9066300*

COMMANDE ELECTRIQUE SANS THERMOSTAT

Alimenter avec une ligne électrique monophasée, 230V 50Hz, en respectant les positions de neutre (N) et de ligne (L) et raccorder la mise à la terre (PE).

- *Allumer la commande à l'aide de l'interrupteur (0 - 1), position 1.*
- *Choisir la vitesse souhaitée à l'aide du commutateur.*

N'est pas adaptée pour le contrôle de vannes. Ne peut pas recevoir le thermostat de température minimum électronique (TME); peut, uniquement pour le fonctionnement hiver, être équipé d'un thermostat de température minimum bimétallique (TMM-option) comme indiqué sur le schéma correspondant.

Die Gebläsekonvektoren in den ausführungen MV und MVB können mit einer der nachstehend beschriebenen Steuerungen bedient werden.

***CB** – Art. Nr. 9066300*

ELEKTRISCHE STEUERUNG OHNE THERMOSTAT

Stromversorgung einphasig, 230V 50Hz, unter Beachtung der Positionen von Neutralleiter (N) und Zuleiter (L), Erdleiter (PE) anschließen.

- *Schalter (0-1) auf Position 1 stellen um die Steuerung einzuschalten.*
- *Mit dem Wählschalter die gewünschte Drehzahlstufe einstellen.*

Nicht geeignet für die Ventilsteuerung. Die Aufnahme des elektronischen Mindesttemperatur-Thermostats (TME) ist nicht möglich. Kann - nur für den Winterbetrieb - wie im entsprechenden Schaltplan dargestellt mit Bimetall-Mindesttemperatur-Thermostat (TMM - optional) ausgestattet werden.

Los fan coils, en las variantes MV y MVB, pueden ser accionados con uno de los controles que se describen a continuación.

***CB** – Cód. 9066300*

CONTROL ELÉCTRICO SIN TERMOSTATO

Alimentar con red eléctrica monofásica, 230V 50 Hz, respetando las posiciones de neutro (N) y de línea (L) y conectar la toma de tierra (PE).

- *Mediante el interruptor (0-1) encender el control, posición 1.*
- *Mediante el conmutador elegir la velocidad preferida.*

No es apto para el control de válvulas. No puede recibir el termostato electrónico de mínima (TME); sólo para el funcionamiento invernal puede venir equipado con termostato de mínima bimetálico (TMM - opción) como mostrado en el esquema correspondiente.

De versies MV en MVB van de ventilatorconvectors kunnen geactiveerd worden met één van de hieronder beschreven bedieningen.

***CB** – Code 9066300*

ELEKTRISCHE BEDIENING ZONDER THERMOSTAAT

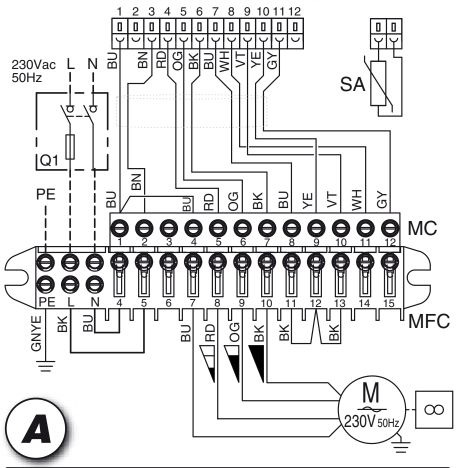
Voed met een eenfasige lijn van 230V 50Hz, waarbij u let op de neutrale (N) en lijnposities (L). Zorg tevens voor een aardaansluiting (PE).

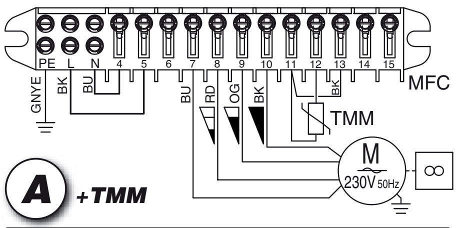
- *Met de schakelaar (0-1) zet u de bediening aan, op stand 1.*
- *Met de omschakelaar kiest u de gewenste snelheid.*

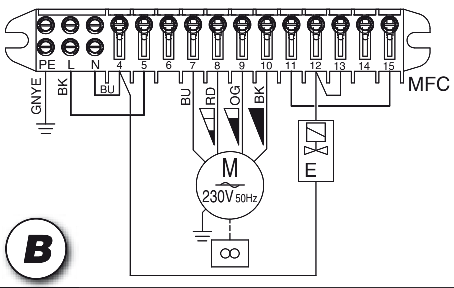
Niet geschikt voor de bediening van kleppen. Niet geschikt voor gebruik met een uitschakelthermostaat (TME), kan enkel in de winter worden uitgerust met een bimetallieke thermostaat (TMM-optie) zoals geïllustreerd in het bijhorend schema.

TYPE	CODE
CB-T	9066301









CB-T – Cod. 9066301

COMANDO ELETTRICO CON TERMOSTATO ELETTRONICO

Idoneo per il controllo termostatico (ON-OFF) del ventilatore o della/e valvola/e acqua.

Possibilità di controllo termostatico (ON-OFF) di una valvola sull'acqua fredda e di una valvola sull'acqua calda o resistenza elettrica.

Può ricevere il termostato di minima TMM che, nel ciclo invernale, arresta il ventilatore se la temperatura dell'acqua è inferiore a 30°C e lo fa ripartire quando questa raggiunge i 38°C.

Durante il funzionamento estivo, con ventilatore in OFF, un timer metterà in funzione la ventilazione per 2 minuti ogni 15 minuti.

- *Alimentare con linea elettrica monofase 230/50 rispettando le posizioni di neutro (N) e quella di linea (L). Ricordarsi di allacciare la messa a terra (PE).*
- *Tramite l'interruttore (0-1) accendere il comando.*
- *Tramite il commutatore scegliere la velocità.*
- *Tramite il deviatore scegliere la stagione di esercizio:*
  - *= riscaldamento*
  - *= raffrescamento*
- *Con la manopola del termostato settare la temperatura ambiente desiderata.*

CB-T – Code 9066301

ELECTRIC CONTROL UNIT WITH ELECTRONIC THERMOSTAT

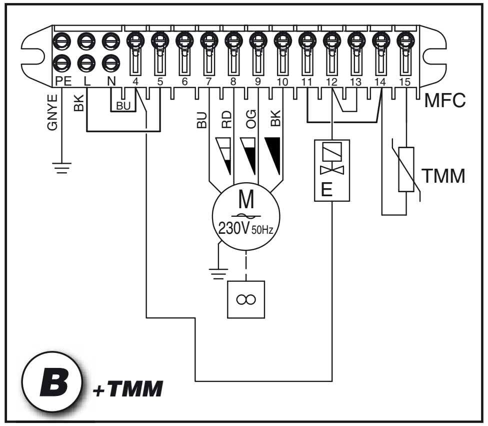
For the thermostatic control (ON/OFF) of the fan or water valve(s).

Possibility of thermostatically controlling (ON/OFF) a water valve on the cold water piping and a valve on the hot water piping or an electric heater.

Can be connected to the low temperature cut-out thermostat TMM; during operation in winter mode, this shuts down the fan if the water temperature falls below 30°C and starts it up again when it reaches 38°C.

During summer operation with the fan OFF, a timer activates the fan for two minutes every 15 minutes.

- *Connect to a single phase 230V 50Hz power line, respecting the neutral (N) and line (L) positions and connecting the earth (PE).*
- *Turn on the control unit via the O/I switch.*
- *Use the selector to set the required speed.*
- *Use the deviator to select the season operating mode:*
  - *= heating*
  - *= cooling*
- *Use the thermostat knob to select the required room temperature.*



CB-T – Code 9066301

COMMANDE ELECTRIQUE AVEC THERMOSTAT ELECTRONIQUE

Adaptée au contrôle thermostatique (ON-OFF) du ventilateur ou de la ou des vannes à eau.

Possibilité de contrôle thermostatique (ON-OFF) d'une vanne sur l'eau froide et d'une vanne sur l'eau chaude ou d'une résistance électrique.

Peut recevoir le thermostat de température minimum TMM qui, dans le cycle hiver, arrête le ventilateur si la température de l'eau est inférieure à 30°C et le fait repartir quand cette température atteint 38°C.

Pendant le fonctionnement été, avec le ventilateur OFF, un temporisateur fera marcher la ventilation pendant 2 minutes toutes les 15 minutes.

- *Alimenter avec une ligne électrique monophasée, 230V 50Hz, en respectant les positions de neutre (N) et de ligne (L). Ne pas oublier de raccorder la mise à la terre (PE).*
- *Allumer la commande à l'aide de l'interrupteur (0-1).*
- *Choisir la vitesse à l'aide du commutateur.*
- *Choisir la saison de fonctionnement à l'aide de l'inverseur:*
  - *= chauffage*
  - *= refroidissement*
- *Régler la température ambiante souhaitée avec le bouton du thermostat.*

CB-T – Art. Nr. 9066301

ELEKTRISCHE STEUERUNG MIT ELEKTRONISCHEM THERMOSTAT

Geeignet für die Thermostatsteuerung (ON-OFF) des elektrischen Ventilators oder des Wasserventils bzw. der Wasserventile.

Möglichkeit der Thermostatssteuerung (ON-OFF) eines Ventils am Kaltwasser und eines Ventils am Warmwasser oder elektrischen Heizwiderstand.

Der Mindesttemperatur-Thermostat TMM kann aufgenommen werden. Im Winterbetrieb stoppt er den Ventilator, wenn die Wassertemperatur unter 30°C liegt, und setzt ihn wieder in Gang, wenn sie 38°C erreicht.

Während des Sommerbetriebs und Ventilator auf OFF setzt eine Schaltuhr das Gebläse alle 15 Minuten 2 Minuten lang in Gang.

- *Stromversorgung einphasig, 230V 50Hz, unter Beachtung der Positionen von Neutralleiter (N) und Zuleiter (L). Nicht vergessen, den Erdleiter (PE) anzuschließen.*
- *Mit dem Schalter (0-1) die Steuerung einschalten.*
- *Mit dem Wählschalter die Drehzahlstufe einstellen.*
- *Mit dem Wechselschalter die Betriebsart einstellen:*
  - *= Heizung*
  - *= Kühlung*
- *Mit dem Drehknopf des Thermostats die gewünschte Raumtemperatur einstellen.*

CB-T – Cód. 9066301

CONTROL ELÉCTRICO CON TERMOSTATO ELECTRÓNICO

Apto para el control termostático (ON-OFF) del ventilador o de la/las válvula/s del agua.

Posibilidad de control termostático (ON-OFF) de una válvula en la línea del agua fría y de una válvula en la línea del agua caliente o resistencia eléctrica.

Puede recibir la sonda de temperatura mínima TMM la cual, en el ciclo invernal detiene el ventilador si la temperatura del agua es inferior a los 30°C y lo pone de nuevo en marcha cuando la temperatura alcanza los 38°C.

Durante el funcionamiento veraniego, con ventilador en OFF, un temporizador pone en marcha la ventilación por un plazo de 2 minutos cada 15 minutos.

- *Alimentar con red eléctrica monofásica, 230V 50 Hz, respetando las posiciones de neutro (N), línea (L) y toma de tierra (PE).*
- *Mediante el interruptor (0-1) encender el control.*
- *Mediante el conmutador elegir la velocidad.*
- *Mediante el desviador elegir la temporada de operación:*
  - *= calefacción*
  - *= refrigeración*
- *Con el mando del termostato regular la temperatura ambiente deseada.*

CB-T – Code 9066301

ELEKTRISCHE BEDIENING MET ELEKTRONISCHE THERMOSTAAT

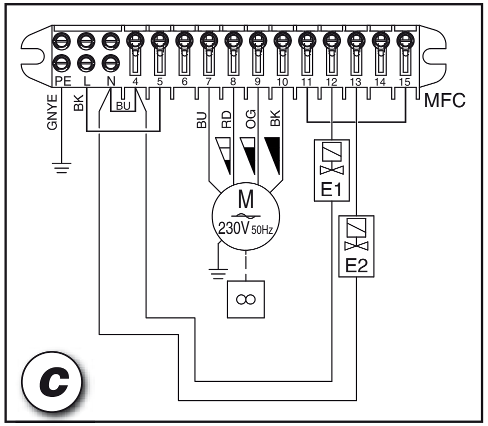
Geschikt voor de thermostatische regeling (ON-OFF) van de ventilator of de waterklep(pen).

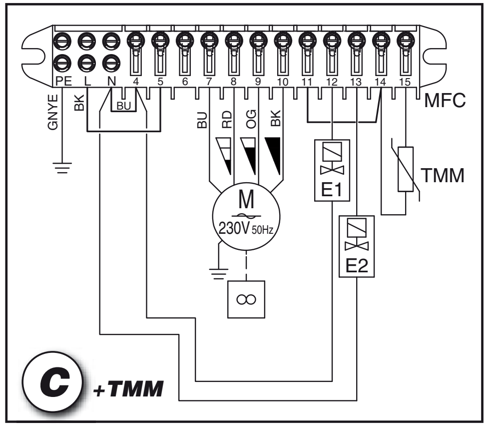
Mogelijkheid thermostatische regeling (ON-OFF) van een klep voor het koude water en een klep voor het warme water of de elektrische weerstand.

Geschikt voor gebruik met de uitschakelthermostaat TMM die, tijdens de wintercyclus, de ventilator uitschakelt als de temperatuur van het water minder dan 30°C bedraagt, en opnieuw inschakelt als de temperatuur 38°C bereikt.

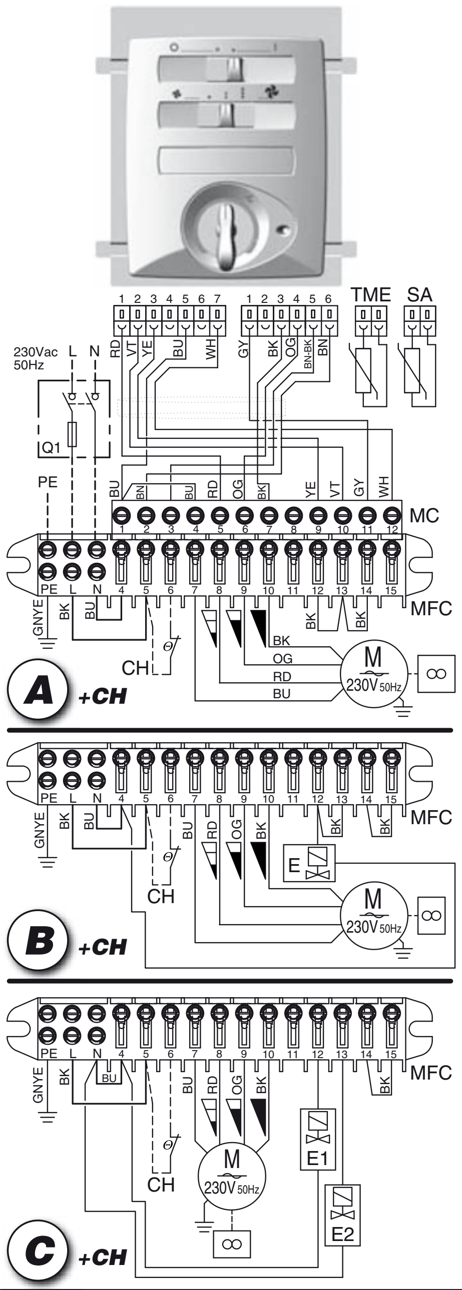
In de zomermaanden, als de ventilator op OFF staat, schakelt een timer de ventilator elke 15 min. gedurende 2 min. in.

- *Voed met een eenfasige lijn van 230V 50Hz, waarbij u let op de neutrale (N) en de lijnposities (L).*
- *Met de schakelaar (0-1) zet u de bediening aan, op stand 1.*
- *Met de omschakelaar kiest u de gewenste snelheid.*
- *Met de wisselschakelaar kiest u de gewenste seizoenswerking:*
  - *= verwarming*
  - *= afkoeling*
- *Met de thermostaatknop stelt u de gewenste omgevingstemperatuur in.*





TYPE	CODE
CB-C	9066302



CB-C – Cod. 9066302

COMANDO ELETTRICO CON TERMOSTATO ELETTRONICO

Adatto per il cambio stagionale remoto, centralizzato, o in modo automatico con l'applicazione di un CHANGE OVER (optional).

Idoneo per il controllo termostatico (ON-OFF) del ventilatore o della/e valvola/e acqua.

Possibilità di controllo termostatico (ON-OFF) di una valvola sull'acqua fredda e di una valvola sull'acqua calda o resistenza elettrica.

Può ricevere il termostato di minima elettronico TME che, inserito fra le alette della batteria, nel ciclo invernale, arresta l'elettroventilatore se la temperatura dell'acqua è inferiore a 38°C e lo fa ripartire quando questa raggiunge i 42°C.

Durante il funzionamento estivo, con velocità in OFF, un timer metterà in funzione il ventilatore per 2 minuti ogni 15 minuti.

Il comando è predisposto per il funzionamento invernale, alimentato con la fase, (L = 230V), con il sesto morsetto del fan coil verrà azionato il selettore elettronico che commuterà il funzionamento in ciclo estivo.

***Solamente sui ventilconvettori con impianto a 2 tubi,** l'alimentazione del sesto morsetto può avvenire in modo automatico tramite il sensore CHANGE OVER CH 15-25 (optional) che, applicato in contatto con il tubo dell'acqua, chiuderà il circuito elettrico se la temperatura sarà inferiore a 15°C, realizzando automaticamente la commutazione al ciclo estivo.*

CB-C – Code 9066302

ELECTRIC CONTROL UNIT WITH ELECTRONIC THERMOSTAT

For remote centralised seasonal mode change or automatic switch-over with application of a change-over (optional).

For thermostatic control (ON/OFF) of the fan or water valve(s).

Possibility of thermostatically controlling (ON/OFF) a water valve on the cold water piping and a valve on the hot water piping or an electric heater.

Can be connected to the low temperature cut-out thermostat TME. Inserted between the fins of the heat exchanger during operation in winter mode, this shuts down the fan if the water temperature falls below 38°C and starts it up again when it reaches 42°C.

During summer operation with the fan OFF, a timer activates the fan for two minutes every 15 minutes.

The control unit is set for winter operation. Supplying line voltage (230V) to the sixth terminal of the fan coil activates the electronic selector to switch into summer mode.

***In two-tube fan coils only,** the sixth terminal may be powered automatically by means of the change-over CH 15-25 (optional) sensor. Mounted in contact with the water tube, this closes the electrical circuit if the temperature drops below 15°C, automatically switching the unit into summer mode.*

CB-C – Code 9066302

COMMANDE ELECTRIQUE AVEC THERMOSTAT ELECTRONIQUE

Adaptée pour le changement de saison à distance centralisé ou en mode automatique en appliquant un CHANGE OVER (option).

Adaptée au contrôle thermostatique (ON-OFF) du ventilateur ou de la ou des vannes à eau.

Possibilité de contrôle thermostatique (ON-OFF) d'une vanne sur l'eau froide et d'une vanne sur l'eau chaude ou d'une résistance électrique.

Peut recevoir le thermostat de température minimum électronique TME qui, inséré entre les ailettes de la batterie, dans le cycle hiver, arrête le ventilateur si la température de l'eau est infé-rieure à 38°C et le fait repartir quand cette température atteint 42°C.

Pendant le fonctionnement été, avec ventilateur OFF, un temporisateur fera marcher le ventilateur pendant 2 minutes toutes les 15 minutes.

La commande est prévue pour le fonctionnement hiver; en alimentant la sixième borne du ventilo-convecteur avec la phase (L = 230V), le sélecteur électronique sera actionné et basculera le fonctionnement sur le cycle été.

***Seulement sur les ventilo-convecteurs avec installation à 2 tubes,** l'alimentation de la sixième borne peut se faire en mode automatique par l'intermédiaire du capteur CHANGE OVER CH 15-25 (option) qui, mis en contact avec la tuyauterie de l'eau, ferme le circuit électrique si la température est inférieure à 15°C, ce qui réalise automatiquement la commutation sur le cycle été.*

CB-C – Art. Nr. 9066302

ELEKTRISCHE STEUERUNG MIT ELEKTRONISCHEM THERMOSTAT

Geeignet für den zentralisierten Wechsel der Betriebsart mit Fernbedienung oder automatisch mit Anbringung eines Change over (optional).

Geeignet für die Thermostatsteuerung (ON-OFF) des elektrischen Ventilators oder des Wasserventils bzw. der Wasserventile.

Möglichkeit der Thermostatsteuerung (ON-OFF) eines Ventils am Kaltwasser und eines Ventils am Warmwasser oder elektrischen Heizwiderstand.

Der elektronische Mindesttemperatur-Thermostat TME kann aufgenommen werden. Dieser wird zwischen die Luftleitlamellen der Batterie eingesetzt und im Winterbetrieb stoppt er den Elektroventilator, wenn die Wassertemperatur unter 38°C liegt, und setzt ihn wieder in Gang, wenn sie 42°C erreicht.

Während des Sommerbetriebs und Ventilator auf OFF setzt eine Schaltuhr das Gebläse alle 15 Minuten 2 Minuten lang in Gang.

Die Steuerung ist für den Winterbetrieb ausgelegt; indem die sechste Klemme des fan coil mit der Phase (L=230V) versorgt wird, wird der elektronische Wählschalter betätigt, der den Betrieb auf Sommer umschaltet.

***Nur an den Gebläsekonvektoren mit Anlagen mit 2 Rohren** kann die Versorgung der sechsten Klemme automatisch mit dem Sensor CHANGE OVER CH 15-25 (Optional) erfolgen, der in Kontakt mit dem Wasserrohr angebracht wird und den Stromkreis schließt, sobald die Temperatur unter 15°C liegt, und somit automatisch auf Sommerbetrieb umschaltet.*

CB-C – Cód. 9066302

CONTROL ELÉCTRICO CON TERMOSTATO ELECTRÓNICO

Apto para el cambio remoto de temporada centralizado o en modo automático con la aplicación de un CHANGE OVER (opción).

Apto para el control termostático (ON-OFF) del ventilador o de la/las válvula/s del agua.

Posibilidad de control termostático (ON-OFF) de una válvula en la línea del agua fría y de una válvula en la línea del agua caliente o resistencia eléctrica.

Puede recibir el termostato electrónico de mínima TME el cual, introducido entre las aletas de la batería, en el ciclo invernal detiene el ventilador si la temperatura del agua es inferior a los 38°C y lo pone de nuevo en marcha cuando la temperatura alcanza los 42°C.

Durante el funcionamiento veraniego, con ventilador en OFF, un temporizador pone en marcha la ventilación por un plazo de 2 minutos cada 15 minutos.

El control está predispuesto para el funcionamiento invernal, alimentando con la fase (L = 230V); será accionado el sexto borne del fan coil que conmutará el funcionamiento al ciclo veraniego.

***Solo en los fan coils con instalaciones con 2 tubos,** la alimentación del sexto borne puede producirse de manera automática mediante el sensor CHANGE OVER CH 15-25 (opción) que, aplicado en contacto con el tubo del agua, cerrará el circuito eléctrico si la temperatura es inferior a 15°C, realizando automáticamente la conmutación al ciclo veraniego.*

CB-C – Code 9066302

ELEKTRISCHE BEDIENING MET ELEKTRONISCHE THERMOSTAAT

Geschikt voor de afstandsbediening van de seizoenomschakeling, gecentraliseerd of automatisch met een CHANGE OVER(optie).

Geschikt voor de thermostatische regeling (ON-OFF) van de ventilator van de waterklep(pen).

Mogelijkheid van thermostatische controle (ON-OFF) van een koudwaterklep en een warmwaterklep of elektrische weerstand.

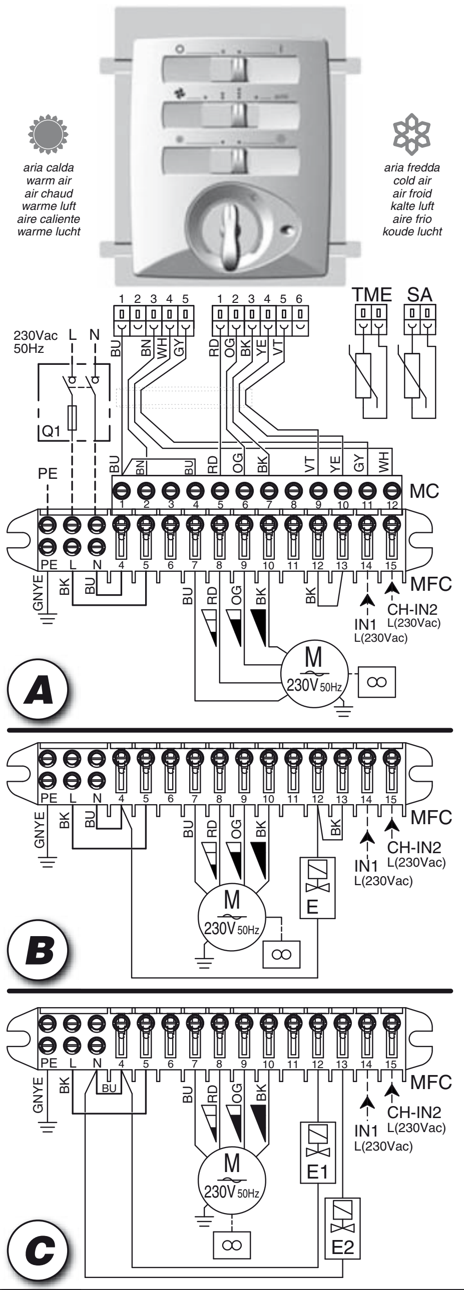
Kan aangesloten worden met de elektronische minimumthermostaat TME die, ingelast tussen de ribben van de warmtewisselaar in de wintercyclus, de elektroventilator uitschakelt indien de temperatuur van het water minder dan 38°C bedraagt en hemweer inschakelt wanneer de temperatuur 42°C bereikt.

In de zomermaanden, als de ventilator op OFF staat, schakelt een timer de ventilator elke 15 min. gedurende 2 min. in.

De bediening werd voorgeregeld voor de winterperiode, en gevoed met een fase (L = 230V). Met de zesde klem van de ventilator-convector wordt de elektronische schakelaar geactiveerd die de bediening overschakelt op de zomercyclus.

***Enkel voor ventilatorconvectors voorzien van een installatie met 2 leidingen,** kan de zesde klem automatisch gevoed worden met behulp van een CHANGE OVER-sensor CH 15-25 (optie) die, in contact gebracht met de waterleiding, het elektrische circuit onderbreekt als de temperatuur minder dan 15°C bedraagt en automatisch overschakelt op de zomercyclus.*

TYPE	CODE
CB-AU	9066303



CB-AU – *Cod. 9066303*

COMANDO CON TERMOSTATO ELETTRONICO

- Commutazione manuale o automatica delle tre velocità del ventilatore.
- Commutazione manuale o automatica del ciclo stagionale (EST-INV).
- Possibilità di termostatazione con cambio della velocità automatico e controllo ON-OFF della/e valvola/e.
- Termostatazione contemporanea delle valvole e del ventilatore.
- Termostatazione sulle valvole e funzionamento continuo del ventilatore.
- Possibilità di applicazione della sonda di minima elettronica TME (optional).
- Possibilità di controllo termostatico (ON-OFF) di una valvola sull'acqua fredda e di una resistenza elettrica riscaldante.
- Durante il funzionamento estivo, con ventilatore in OFF, un timer metterà in funzione la ventilazione per 2,5 minuti ogni 15 minuti.
- Negli impianti a 4 tubi corredati di valvole, con presenza costante dei fluidi di alimentazione, esiste la possibilità di passare automaticamente dalla fase riscaldante a quella raffrescante (o viceversa) in base allo scostamento della temperatura ambiente rispetto a quella fissata con il termostato; con zona morta intermedia di 2°C (Vedi DIP).
- Inserendo sulla morsettiera (IN 1) un segnale elettrico di linea (230V), tramite un timer o un semplice interruttore, è possibile ottenere la variazione della temperatura impostata (-3°C inverno, +3°C estate), oppure l'esclusione totale del funzionamento del ventilconvettore, per i periodi nei quali i locali non sono abitati (Vedi DIP).

CB-AU – *Code 9066303*

ELECTRIC UNIT WITH ELECTRONIC THERMOSTAT

- Manual or automatic selection of three fan speeds.
- Manual or automatic switching of season mode (SUM/WIN).
- Possibility of thermostatic control with automatic speed change and ON/OFF control of valve(s).
- Simultaneous thermostatic control on the valves and fan.
- Thermostatic control on the valves and continuous fan operation.
- Possibility of fitting a TME low temperature cut-out thermostat (optional).
- Possibility of thermostatic control (ON/OFF) of a cold water valve and an electric heater.
- During summer operation with the fan OFF, a timer activates the fan for 2,5 minutes every 15 minutes.
- In four-tube installations with valves and constant presence of fluid in the circuits, switching between the heating and cooling phase (and vice versa) can be automatic, according to the difference between room temperature and the temperature set on the thermostat, with an intermediate dead zone of 2°C (see DIP).
- By connecting a line signal (230V) on the terminal board (IN1), a timer or simple switch can be used to vary the set temperature (-3°C winter, +3°C summer) or totally exclude fan coil operation during periods when the premises are unoccupied (see DIP).

CB-AU – *Code 9066303*

COMMANDE AVEC THERMOSTAT ELECTRONIQUE

- Commutation manuelle ou automatique des trois vitesses du ventilateur.
- Commutation manuelle ou automatique du cycle saisonnier (été-hiver).
- Possibilité de thermostatage avec changement de la vitesse automatique et contrôle ON-OFF de la ou des vannes.
- Thermostatation simultanée des vannes et du ventilateur.
- Thermostatation sur les vannes et fonctionnement continu du ventilateur.
- Possibilité d'application de la sonde de température minimum électronique TME (option).
- Possibilité de contrôle thermostatique (ON-OFF) d'une vanne sur l'eau froide et d'une résistance électrique de chauffage.
- Pendant le fonctionnement été, avec le ventilateur OFF, un temporisateur fera marcher la ventilation pendant 2,5 minutes toutes les 15 minutes.
- Dans les installations à 4 tuyauteries équipées de vannes, avec présence constante des fluides d'alimentation, on a la possibilité de passer automatiquement de la phase de chauffage à celle de rafraîchissement (et vice versa) sur la base de l'écart entre la température ambiante et celle réglée sur le thermostat, avec une zone morte intermédiaire de 2°C (cf. DIP).
- En branchant sur le bornier (IN1) un signal électrique de ligne (230V), par l'intermédiaire d'un temporisateur ou d'un simple interrupteur, on peut obtenir la variation de la température programmée (moins 3°C hiver, plus 3°C été) ou l'exclusion totale du fonctionnement du ventilo-convecteur pendant les périodes durant lesquelles les locaux ne sont pas habités (cf. DIP).

CB-AU – *Art. Nr. 9066303*

STEUERUNG MIT ELEKTRONISCHEM THERMOSTAT

- Manuelle oder automatische Umschaltung der drei Drehzahlstufen des Ventilators.
- Manuelle oder automatische Umschaltung der Betriebsart (SOMMER/WINTER).
- Möglichkeit der Thermostatregelung mit automatischem Wechsel der Drehzahlstufe und ON-OFF-Kontrolle des Ventils bzw. der Ventile.
- Gleichzeitige Temperaturregelung der Ventile und des Ventilators.
- Temperaturregelung der Ventile und Dauerbetrieb des Ventilators.
- Möglichkeit der Anbringung der elektronischen Mindesttemperatursonde TME (optional).
- Möglichkeit der Thermostatsteuerung (ON-OFF) eines Ventils am Kaltwasser und eines elektrischen Heizwiderstands.
- Während des Sommerbetriebs und Ventilator auf OFF setzt eine Schaltuhr das Gebläse alle 15 Minuten 2,5 Minuten lang in Gang.
- Bei den mit Ventilen ausgestatteten Anlagen mit 4 Rohren mit konstanter Präsenz der Versorgungsflüssigkeiten, ist die Möglichkeit gegeben, je nach der Abweichung der Raumtemperatur im Vergleich zu der am Thermostat eingegebenen Temperatur automatisch von der Heiz- zur Kühl-phase (und umgekehrt) überzugehen, mit einem Übergangs-Totbereich von 2°C (siehe DIP-Schalter).
- Wenn am Klemmenbrett (IN1) ein elektrisches Netzsignal (230V) eingesetzt wird, kann mit einer Schaltuhr oder einem einfachen Schalter die am Thermostat eingestellte Temperatur (minus 3°C beim Winterbetrieb, plus 3°C beim Sommerbetrieb) geändert, oder der Betrieb des Gebläsekonvektors für die Perioden, in denen die Räume unbewohnt sind, ganz ausgeschlossen werden (siehe DIP-Schalter).

CB-AU – *Cód. 9066303*

CONTROL CON TERMOSTATO ELECTRÓNICO

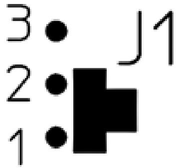
- Conmutación manual o automática de las tres velocidades del ventilador.
- Conmutación manual o automática del ciclo de temporada (VER-INV).
- Posibilidad de regulación termostática con cambio automático de la velocidad y control ON-OFF de la/s válvula/s.
- Termostatación de las válvulas y los ventiladores al mismo tiempo.
- Termostatación sobre las válvulas y funcionamiento contínuo del ventilador.
- Posibilidad de aplicar la sonda electrónica de mínima TME (opción).
- Posibilidad de control termostático (ON-OFF) de una válvula en la línea del agua fría y de una resistencia eléctrica calefactora.
- Durante el funcionamiento veraniego, con ventilador en OFF, un temporizador pone en marcha la ventilación durante 2,5 minutos cada 15 minutos.
- En las instalaciones con 4 tubos provistos de válvulas, con presencia constante de los fluidos de alimentación, cabe la posibilidad de pasar automáticamente desde la fase calefactora a la refrescadora (y viceversa) según la diferencia entre la temperatura ambiente y la determinada con el termostato; con zona muerta intermedia de 2 °C (ver DIP).
- Aplicando en la borna de conexión (IN 1) una señal eléctrica de línea (230V), mediante un temporizador o un simple interruptor es posible conseguir la variación de la temperatura establecida (menos 3°C invierno, más 3°C verano), o la exclusión total del funcionamiento del fan coil durante los periodos en que no se utilizan los cuartos (ver DIP).

CB-AU – *Code 9066303*

BEDIENING MET ELEKTRONISCHE THERMOSTAAT

- Manuele of automatische instelling van de drie snelheden van de ventilator.
- Manuele omschakeling van de seizoencycli (ZOMER-WINTER).
- Mogelijke thermostatische regeling met automatische regeling van de snelheid en ON-OFF controle van de klep(pen).
- Gelijktijdige thermostatische regeling kleppen en ventilator.
- Thermostatische regeling kleppen en constante werking van de ventilator.
- Mogelijkheid tot gebruik van de elektronische uitschakelthermostaat TME (optie).
- Mogelijke thermostatische regeling (ON-OFF) van een klep voor het koud water en een elektrische weerstand voor de verwarming.
- In de zomermaanden, als de ventilator op OFF staat, schakelt een timer de ventilator elke 15 min. gedurende 2 min. in.
- Voor de installaties met 4 leidingen uitgerust met kleppen en met een constante aanwezigheid van voedingsvloeistoffen, kan automatisch worden overgeschakeld van de verwarmende fase naar de afkoelende fase (of vice versa) in functie van het verschil tussen de omgevingstemperatuur en de thermostatisch ingestelde temperatuur; met een dode tussenzone van 2°C (zie dimschakelaar).
- Door naar het klemmenbord (IN1) een elektrisch lijnsignaal (230) te sturen, met behulp van een timer of een eenvoudige schakelaar, kan de variatie worden bekomen van de ingestelde temperatuur (-3°C in de winter, +3°C in de zomer), ofwel de totale uitschakeling van de ventilatorconvector in de periodes waarin de lokalen niet bewoond zijn (zie dimschakelaar).

JUMPER J1



1-2	*Commutazione estate/inverno locale* *Local summer/winter switching* *Sommer/Winterumschaltung in der bedienung* *Commutation été/hiver locale* *Conmutación Verano/Invierno local* *Plaatselijke zomer/winter-omschakeling*
2-3	*Commutazione estate/inverno remota* *Remote summer/winter switching* *Sommer/Winter Ferm-Umschaltung* *Commutation été/hiver à distance* *Conmutación verano/invierno remota* *Zomer/winter-omschakeling op afstand*

***N.B.:** Per ottenere le funzioni precedentemente descritte, è necessario che, prima di fissare il comando sul FAN COIL, si intervenga sul posizionamento degli 4 DIP Switch, posti sulla scheda, come sotto descritto:*

COMMUTAZIONE ESTATE / INVERNO

- *Possibilità di selezionare il ciclo di funzionamento estivo o invernale direttamente dalla pulsantiera del comando, oppure, con un segnale elettrico, dalla centrale termica o, negli impianti a due tubi, in modo automatico tramite un CHANGE-OVER in base alla impostazione selezionata di un Jumper (J1) interno al comando.*

***NB:** To make the above functions available, before mounting the control unit on the fan coil, the position of the four DIP switches on the electrical board must be set as follows:*

SUMMER / WINTER SWITCHING

- *Selecting the summer or winter operating cycle directly from the control keypad, via an electric signal from the heating plant, or automatically using a CHANGE-OVER in two-pipe systems, based on the setting selected by a Jumper (J1) inside the control unit.*

***N.B.:** pour obtenir les fonctions précitées, il est nécessaire, avant de fixer la commande sur le ventilo-convecteur, d'intervenir sur le positionnement des 4 DIP switches situés sur la carte comme indiqué ci-dessous:*

COMMUTATION ÉTÉ / HIVER

- *Possibilité de sélectionner le cycle de fonctionnement été ou hiver directement à partir du tableau de commande, ou, avec un signal électrique, à partir de la centrale thermique ou, dans les installations à deux tubes, de façon automatique par un inverseur CHANGE-OVER selon la configuration sélectionnée d'un Jumper (J1) à l'intérieur de la commande.*

***N.B.:** Um die oben beschriebenen Funktionen nutzen zu können, müssen vor Befestigung der Steuerung am Fan Coil die 4 an der Platine befindlichen DIP-Schalter wie nachstehend beschrieben entsprechend positioniert werden:*

SOMMER / WINTER OMSCHAKELING

- *Möglichkeit des Einstellens von Sommer- oder Winterbetrieb direkt an der Schalttafel oder, über ein elektrisches Signal, an der Heizung, oder, bei 2-Leiter- Systemen, automatisch mittels CHANGE-OVER, auf Grundlage der Einstellung eines in der Steuerung befindlichen Jumpers (J1).*

***NB:** Para conseguir las funciones descritas es preciso que, antes de asegurar el control en el fan coil, se intervenga sobre la posición de los DIP SWITCH, presentes en la tarjeta, tal y como se describe a continuación:*

CONMUTACIÓN VERANO / INVIERNO

- *Posibilidad de seleccionar el ciclo de funcionamiento verano o invierno directamente desde el teclado del mando, o bien, con una señal eléctrica, de la central térmica o, en las instalaciones con dos tubos, de forma automática mediante un CHANGE-OVER en base a la programación seleccionada por un Jumper (J1) situado dentro del mando.*

***NB.:** Om bovenstaande beschreven functies te verkrijgen, regelt u de 4 dimschakelaars op de gedrukte schakeling,vóór u de bediening aan de ventilator-convector bevestigt, en zoals hieronder beschreven:*

OMSCHAKELING ZOMER/WINTER

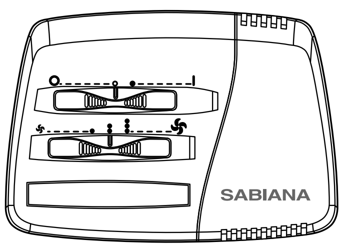
- *Mogelijkheid van cyclusselectie van zomer- of winterfunctie d.m.v. het knopbord op de bediening, ofwel met een elektrisch signaal, uit de thermische centrale of in de installatie met twee leidingen, in automatisch d.m.v. een CHANGE-OVER volgens de ingestelde selectie van een interne Jumper (J1).*

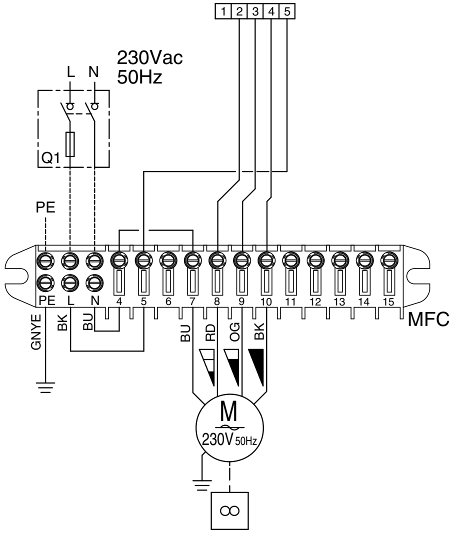
DIP 1	DIP 2	Funzioni impostabili a mezzo Dip Switch	Functions can be set using the dipswitches	Fonctions programmables à l'aide du Dip switch	Über Dip Switch einstellbare Funktionen	Funciones programables a medio Dip Switch	Functies die door een dimschakelaar kunnen worden ingesteld
OFF	ON	Termostatazione sul ventilatore	Thermostatic control on the fan	Thermostat sur le ventilateur	Temperaturregelung am Ventilator	Termostatación sobre el ventilador	Thermostatische regeling ventilator
ON	OFF	Termostatazione contemporanea delle valvole e del ventilatore	Simultaneous thermostatic control on the valves and fan	Thermostatation simultanée des vannes et du ventilateur	Gleichzeitige Temperaturregelung der Ventile und des Ventilators	Termostatación de las válvulas y los ventiladores al mismo tiempo	Gelijktijdige thermostatische regeling kleppen en ventilator
OFF	ON	Termostatazione sulle valvole e funzionamento continuo del ventilatore	Thermostatic control on the valves and continuous fan operation	Thermostatation sur les vannes et fonctionnement continu du ventilateur	Temperaturregelung der Ventile und Dauerbetrieb des Ventilators	Termostatación sobre las válvulas y funcionamiento contínuo del ventilador	Thermostatische regeling kleppen en constante werking van de ventilator
OFF	OFF	Termostatazione sulle valvole, per impianti a 4 tubi, con commutazione automatica Estate/Inverno in funzione della temperatura aria, con zona morta di 2°C	Thermostatic control on the valves, for 4-pipe systems, with automatic summer/winter cycle switching according to the air temperature, with 2°C dead zone	Thermostatation sur les vannes, pour des installations à 4 tubes, avec commutation automatique été-hiver en fonction de la température de l'air, avec zone morte de 2°C	Temperaturregelung der Ventile für 4-Leiter-Systeme mit automatischer Sommer-/Winterumschaltung, je nach Lufttemperatur, mit Totbereich von 2°C.	Termostatación sobre las válvulas, para instalaciones de 4 tubos, con conmutación automática verano-invierno en función de la temperatura del aire, con zona muerta de 2°C.	Thermostatische regeling voor installaties met 4 leidingen, met automatiche omschakeling zomer/winter in functie van de luchttemperatuur, met dode zone van 2°C

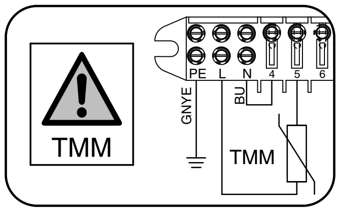
DIP 3	Configurazioni IN1	IN1 configurations	Configuration IN1	Konfiguration IN1	Configuración IN1	Configuraties IN1
ON	Variazione temperatura +/-3°C	Temperature variation +/-3°C	Variation température +/-3°C	Temperaturänderung +/-3°C	Variación temperatura +/-3°C	Verandering temperatuur +/-3°C
OFF	Esclusione funzionamento fan coil	Fan coil operation excluded	Exclusion fonctionnement Fan Coils	Ausschluss des Betriebs des Fan Coils	Exclusión funcionamiento Fan Coils	Uitschakeling Ventilatorconvector

DIP 4	Configurazioni TME	TME configurations	Configuration TME	Konfiguration TME	Configuración TME	Configuraties TME
ON	Estate	Summer	Eté	Sommer	Verano	Zomer
OFF	Inverno	Winter	Hiver	Winterbetrieb	Invierno	Winter

TYPE	CODE
MO-3V	9060160







I ventilconvettori nelle versioni MO-IV-IO possono essere azionati con uno dei comandi che, di seguito, vengono descritti.

MO-3V – *Cod. 9060160*

COMMUTAZIONE MANUALE DELLE 3 VELOCITÀ DEL VENTILATORE, SENZA CONTROLLO TERMOSTATICO

- *Togliere il coperchio del comando.*
- *Fissare la sua base sulla parete con l'ausilio di tasselli e viti.*
- *Collegare con fili isolati di sezione minima 0,75 mm², i morsetti del comando con quelli del Fan coil, rispettando lo schema qui raffigurato.*
- *Alimentare il Fan coil con linea elettrica monofase (230V 50Hz) rispettando le posizioni della linea (L), del neutro (N) e della messa a terra (PE).*
- *Con l'interruttore (0-1) accendere il comando (posizione 1).*
- *Con il commutatore scegliere la velocità del ventilatore per ottenere la prestazione desiderata.*

N.B.: *Questo comando non è adatto per il controllo di valvole acqua e non può ricevere il termostato di minima elettronico (TME), che può essere sostituito da un termostato di minima bimetallico (TMM), posto in contatto con la tubazione, che interromperà il filo di alimentazione (L) se l'acqua è inferiore a 30°C.*
Funzione valida per il solo ciclo invernale.

VARIANTE PER L'APPLICAZIONE DEL TERMOSTATO DI MINIMA ***TMM***

(adatto unicamente per funzionamento nel ciclo invernale di riscaldamento)

MO, IV and IO version fan coils can be operated using one of the control units described below.

MO-3V – *Code 9060160*

MANUAL SELECTION OF 3 FAN SPEEDS WITHOUT THERMOSTATIC CONTROL

- *Remove the cover of the control unit.*
- *Fix the base to the wall using anchors and screws.*
- *Connect the control unit terminals to the fan coil terminals, using insulated wires with a minimum cross section of 0.75 mm² and respecting the wiring diagram alongside.*
- *Connect to a single phase 230V 50Hz power line, respecting the neutral (N) and line (L) positions and connecting the earth (PE).*
- *Turn on the control unit via the O/I switch (position 4).*
- *Use the selector to set the correct speed to obtain the performance required.*

NB: *This control is not suitable for controlling water valves and cannot be connected to the TME low temperature cut-out thermostat. This can be replaced by the TMM bimetal minimum thermostat which, placed in contact with the tubes, interrupts the live power line (L) if the water falls below a temperature of 30°C.*
Valid only for winter mode operation.

VARIANT FOR APPLICATION OF ***TMM*** *LOW TEMPERATURE CUT-OUT THERMOSTAT*

(suitable for winter heating mode operation only)

Les ventilo-convecteurs dans les versions MO-IV-IO peuvent être actionnés avec l'une des commandes décrites ci-après.

MO-3V – *Code 9060160*

COMMUTATION MANUELLE DES 3 VITESSES DU VENTILATEUR, SANS CONTRÔLE THERMOSTATIQUE

- *Retirer le couvercle de la commande.*
- *Fixer sa base à la paroi à l'aide de chevilles à expansion et de vis.*
- *Raccorder, avec des conducteurs isolés d'une section minimale de 0,75 mm², les bornes de la commande à celles du ventilo-convecteur, en respectant le schéma représenté ci-contre.*
- *Alimenter le ventilo-convecteur avec une ligne électrique monophasée (230 V 50 Hz) en respectant les positions de la ligne (L), du neutre (N) et de la mise à la terre (PE).*
- *Allumer la commande à l'aide de l'interrupteur (0 - 1), position 1.*
- *Choisir la vitesse du ventilateur à l'aide du commutateur pour obtenir la performance souhaitée.*

N.B.: *Cette commande n'est pas adaptée au contrôle de vannes à eau et ne peut pas recevoir le thermostat de température minimum électronique (TME), qui peut être remplacé par un thermostat de température minimale bimétallique (TMM), mis en contact avec la tuyauterie, qui interrompra le conducteur d'alimentation (L) si l'eau est inférieure à 30°C.*
Fonction valide uniquement pour le cycle hiver.

VARIANTE POUR L'APPLICATION DU THERMOSTAT DE TEMPÉRATURE MINIMUM ***(TMM)***

(adaptée uniquement au fonctionnement en cycle hiver de chauffage)

Die Gebläsekonvektoren in den ausführungen MO-IV-IO können mit einer der nachstehend beschriebenen Steuerungen bedient werden.

MO-3V – *Art. Nr. 9060160*

MANUELLE UMSCHALTUNG DER DREI DREHZAHLSTUFEN DES VENTILATORS OHNE THERMOSTATSTEUERUNG

- *Den Deckel der Steuerung abnehmen.*
- *Die Unterseite mit Dübeln und Schrauben an der Wand befestigen.*
- *Mit isolierten Leitern, Mindestquerschnitt 0,75 mm², die Klemmen der Steuerung an jene des Fan Coils anschließen; dabei den hier dargestellten Schaltplan beachten.*
- *Die Stromzufuhr zum Fan Coil einschalten: Stromversorgung einphasig (230 V, 50 Hz) unter Beachtung der Positionen des Zuleiters (L), des Neutralleiters (N) und des Erdleiters (PE).*
- *Die Steuerung mit dem Schalter (0-1) einschalten (Position 1).*
- *Mit dem Umschalter die Drehzahlstufe des Ventilators wählen, um die gewünschte Leistung zu erhalten.*

N.B.: *Diese Steuerung ist nicht geeignet für die Kontrolle von Wasserventilen, die Aufnahme des elektronischen Mindesttemperatur-Thermostats (TME), der durch einen Bimetall-Mindesttemperatur-Thermostat (TMM) ersetzt werden kann, der in Berührung mit der Rohrleitung installiert wird und den Zuleiter (L) unterbricht, wenn die Wassertemperatur unter 30°C liegt.*
Diese Funktion ist nur beim Winterbetrieb möglich.

VARIANTE FÜR DIE ANBRINGUNG DES MINDESTTEMPERATUR-THERMOSTATS ***TMM***

(geeignet ausschließlich für den Heizbetrieb im Winter)

Los fan coils, en las variantes MO-IV-IO, pueden ser accionados con uno de los controles que se describen a continuación.

MO-3V – *Cód. 9060160*

CONMUTACIÓN MANUAL DE LAS 3 VELOCIDADES DEL VENTILADOR, SIN CONTROL TERMOSTÁTICO

- *Quitar la tapa del control.*
- *Asegurar su base en la pared utilizando tornillos y tacos de expansión.*
- *Conectar, con hilos aislados que tengan una sección como mínimo de 0,75 mm², los bornes del control con los del fan coil, según el esquema mostrado al lado.*
- *Alimentar el fan coil con red eléctrica monofásica (230V 50Hz) respetando las posiciones de la línea (L), del neutro (N) y de la toma de tierra (PE).*
- *Con el interruptor (0-1) encender el dispositivo de accionamiento (posición 1).*
- *Con el conmutador elegir la velocidad del ventilador para conseguir la prestación deseada.*

NB: *Este control no es apto para el control de válvulas del agua y no puede recibir la sonda electrónica de temperatura mínima (TME) que puede ser sustituida por una sonda bimetálica de temperatura mínima (TMM) colocada en contacto con la tubería y que cortará el hilo de alimentación (L) si la temperatura del agua es inferior a 30°C.*
Función válida sólo para el ciclo invernal.

VARIANTE PARA LA APLICACIÓN DEL TERMOSTATO DE MÍNIMA ***(TMM)***

(apto sólo para el funcionamiento en el ciclo invernal de calefacción)

De versies MO-IV-IO van de ventilatorconvectors kunnen geactiveerd worden met één van de hieronder beschreven bedieningen.

MO-3V – *Code 9060160*

MANUELE OMSCHAKELING VAN DE 3 SNELHEDEN VAN DE VENTILATOR, ZONDER THERMOSTATISCHE REGELING

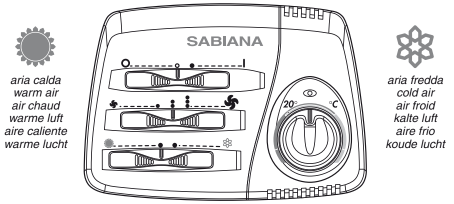
- *Verwijder het lid van de bediening.*
- *Bevestig de basis aan de muur met behulp van pluggen en schroeven.*
- *Gebruik geïsoleerde draden met een minimum doorsnede van 0,75 mm² om de klemmen van de bediening te verbinden met de klemmen van de ventilator-convector, volgens het weergegeven schema.*
- *Voed de ventilator-convector met een eenfasige elektrische lijn (230V~50Hz), waarbij u let op de neutrale (N) en lijnposities (L). Zorg tevens voor een aardaansluiting (PE).*
- *Met de schakelaar (0-1) zet u de bediening aan (op stand 1).*
- *Met de schakelaar kiest u de gewenste snelheid voor de ventilator, met het oog op de gewenste prestaties.*

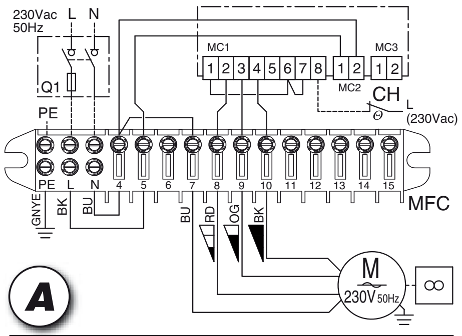
N.B.: *Deze bediening is niet geschikt voor de bediening van waterkleppen en is niet geschikt voor gebruik met een uitschakelthermostaat (TME), die kan worden vervangen door een bimetallieke thermostaat (TMM), die de voedingslijn (L) onderbreekt als de temperatuur van het water onder 30°C daalt.*
Functie alleen geldig voor de wintercyclus.

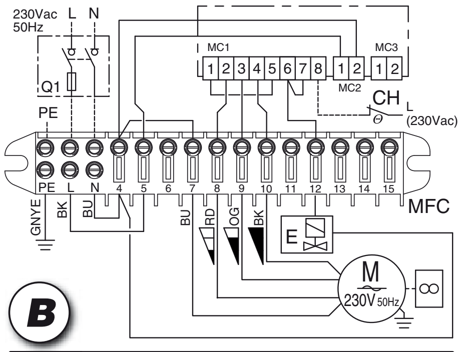
VARIANTE VOOR DE TOEPASSING VAN DE UITSCHAKEL-THERMOSTAAT ***TMM***

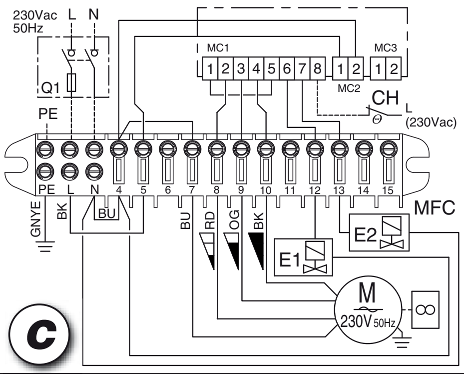
(enkel geschikt om te verwarmen in de wintercyclus)

TYPE	**CODE**
TMO-T	9060161









TMO-T – Cod. 9060161

COMANDO ELETTRICO CON TERMOSTATO ELETTRONICO

- Idoneo per controllo termostatico (ON-OFF) del ventilatore o della/e valvola/e acqua.
- Per una buona sensibilità della sonda, il comando con termostato deve essere posizionato sulla parete del locale da climatizzare, all'altezza di circa 1,5 metri e lontano da fonti di calore e da correnti d'aria fredda.

Togliere il coperchio del comando e fissare la sua base sulla parete con l'ausilio di tasselli e viti.

In relazione al tipo di impianto da eseguire, collegare, con fili isolati di sezione 0,75 mm², i morsetti del comando con quelli del Fan coil seguendo le indicazioni riportate sugli schemi elettrici qui in calce, senza dimenticare di eseguire il collegamento dei ponticelli indicati sugli stessi.

Alimentare il Fan coil con linea elettrica monofase (230V 50Hz) rispettando le posizioni: del neutro (N), della linea (L) e della messa a terra (PE).

- Con l'**Interruttore** (0-1) accendere il comando.
- Con il **Deviatore** scegliere la stagione di esercizio:

= riscaldamento

= raffrescamento

- Con il **Commutatore** scegliere la velocità.
- Con la **Manopola del termostato** settare la temperatura ambiente desiderata.

N.B.: Questo comando può ricevere il termostato di minima elettronico TME (MC 3).

TMO-T – Code 9060161

ELECTRIC CONTROL UNIT WITH ELECTRONIC THERMOSTAT

- For the thermostatic control (ON-OFF) of the fan or water valve(s).
- To guarantee correct sensor sensitivity, the control unit with thermostat must be positioned at a height of about 1.5 metres on a wall of the room to be air conditioned, away from heat sources and currents of cold air.

Remove the cover of the control unit and fix the base to the wall using anchors and screws.

Depending on the type of installation, connect the control unit terminals to the fan coil terminals, using insulated wires with a minimum cross section of 0,75 mm² and respecting the wiring diagram below. Remember to connect the jumpers.

Connect the fan coil to a single phase 230V 50Hz power line, respecting the neutral (N) and line (L) positions and connecting the earth (PE).

- Turn on the control via the O/I **switch**.
- Use the **deviator** to select the season operating mode:

= heating

= cooling

- Use the **selector** to set the required speed.
- Use the **thermostat knob** to select the required room temperature.

NB: This control can be connected to the TME electronic minimum thermostat (MC 3).

TMO-T – Code 9060161

COMMANDE ELECTRIQUE AVEC THERMOSTAT ELECTRONIQUE

- Adaptée au contrôle thermostatique (ON-OFF) du ventilateur ou de la ou des vannes à eau.
- Pour une bonne sensibilité de la sonde, la commande avec thermostat doit être placée sur la paroi du local à climatiser, à une hauteur d'environ 1,5 m et loin de toute source de chaleur ou de courants d'air froid.

Retirer le couvercle de la commande et fixer sa base sur la paroi à l'aide de chevilles à expansion et de vis.

En fonction du type d'installation à réaliser, raccorder, avec des conducteurs isolés d'une section de 0,75 mm², les bornes de la commande à celles du ventilo-convecteur en suivant les indications des schémas électriques ci-dessous, sans oublier d'effectuer le raccordement des cavaliers indiqués sur ces mêmes schémas.

Alimenter le ventilo-convecteur avec une ligne électrique monophasée (230V 50Hz) en respectant les positions: du neutre (N), de la ligne (L) et de la mise à la terre (PE).

- Allumer la commande à l'aide de l'**interrupteur** (0-1).
- Choisir la saison de fonctionnement à l'aide de l'**inverseur**:

= chauffage

= rafraîchissement

- Choisir la vitesse à l'aide du **commutateur**.
- Régler la température ambiante souhaitée avec le **bouton du thermostat**.

N.B.: Cette commande peut recevoir le thermostat de température minimum électronique TME (MC 3).

TMO-T – Art. Nr. 9060161

ELEKTRISCHE STEUERUNG MIT ELEKTRONISCHEM THERMOSTAT

- Geeignet für die Thermostatsteuerung (ON-OFF) des elektrischen Ventilators oder des Wasserventils bzw. der Wasserventile.
- Für eine gute Ansprechempfindlichkeit der Sonde muss die Steuerung mit Thermostat an der Wand des Raumes, der klimatisiert werden soll, angebracht werden, und zwar in einer Höhe von etwa 1,5 Meter und nicht in der Nähe von Wärmequellen und Zugluft.

Den Deckel der Steuerung abnehmen und ihre Unterseite mit Dübeln und Schrauben an der Wand befestigen.

Je nach Art der Anlage, die realisiert werden soll, mit isolierten Leitern, Mindestquerschnitt 0,75 mm², die Klemmen der Steuerung an jene des Fan Coils anschließen; dabei die Anleitungen der untenstehenden elektrischen Schaltpläne befolgen und nicht vergessen, die dort angegebenen Überbrückungen herzustellen.

Die Stromzufuhr zum Fan Coil einschalten: Stromversorgung einphasig (230V, 50Hz) unter Beachtung der Positionen des Neutralleiters (N), des Zuleiters (L) und des Erdleiters (PE).

- Die Steuerung mit dem Schalter (0-1) einschalten.
- Mit dem Wechselschalter die Betriebsart wählen:

= Heizung

= Kühlung

- Mit dem Umschalter die Drehzahlstufe wählen.
- Mit dem Drehknopf des Thermostats die gewünschte Raumtemperatur einstellen.

N.B.: Diese Steuerung ist für die Aufnahme des elektronischen Mindesttemperatur-Thermostats (TME) geeignet (MC 3).

TMO-T – Cód. 9060161

CONTROL ELÉCTRICO CON TERMOSTATO ELECTRÓNICO

- Apto para el control termostático (ON-OFF) del ventilador o de la/las válvula/s del agua.
- Para una buena sensibilidad de la sonda es preciso colocar el control con termostato en la pared del cuarto a climatizar, a una altura de aproximadamente 1,5 m y lejos de fuentes de calor y de corrientes de aire frío.

Quitar la tapa del control y asegurar su base en la pared utilizando tornillos y tacos de expansión.

Según el tipo de instalación a realizar conectar, con hilos aislados que tengan una sección de 0,75 mm², los bornes del control con los del fan coil, según las indicaciones presentadas en los esquemas eléctricos mostrados al lado, sin olvidarse de efectuar la conexión de los puentes indicados en dichos esquemas.

Alimentar el fan coil con red eléctrica monofásica (230V 50Hz) respetando las posiciones del neutro (N), de la línea (L) y de la toma de tierra (PE).

- Con el **Interruptor** (0-1) encender el control.
- Con el **Desviador** elegir el tipo de temporada:

= calefacción

= refrigeración

- Con el **Conmutador** elegir la velocidad.
- Con el **Mando del termostato** regular la temperatura ambiente deseada.

NB: Este control puede recibir el termostato electrónico de mínima TME (MC 3).

TMO-T – Code 9060161

ELEKTRISCHE BEDIENING MET ELEKTRONISCHE THERMOSTAAT

- Geschikt voor de thermostatische regeling (ON-OFF) van de ventilator van de waterklep(pen).
- Voor een correcte werking van de sonde, moet de bediening van de thermostaat geplaatst worden aan de wand van het lokaal dat moet worden verwarmd/afgekoeld, op een hoogte van circa 1,5 meter en verwijderd van warmtebronnen en koude luchtstromen.

Verwijder het lid van de bediening en bevestig de basis aan de muur met behulp van pluggen en schroeven.

Naargelang het uit te voeren type installatie, gebruik geïsoleerde draden met een minimum doorsnede van 0,75 mm² om de klemmen van de bediening te verbinden met de klemmen van de ventilatorconvector, volgens de aanduidingen op de elektrische schakelingen hieronder, en let erop verbindingen te voorzien aangeduid op de schema's.

Voed met een eenfasige lijn van 230V 50Hz, waarbij u let op de neutrale (N) en lijnposities (L). Zorg tevens voor een aardaansluiting (PE).

- Met de **schakelaar** (0-1) zet u de bediening aan.
- Met de **wisselschakelaar** kiest u de gewenste seizoenwerking:

= verwarming

= afkoeling

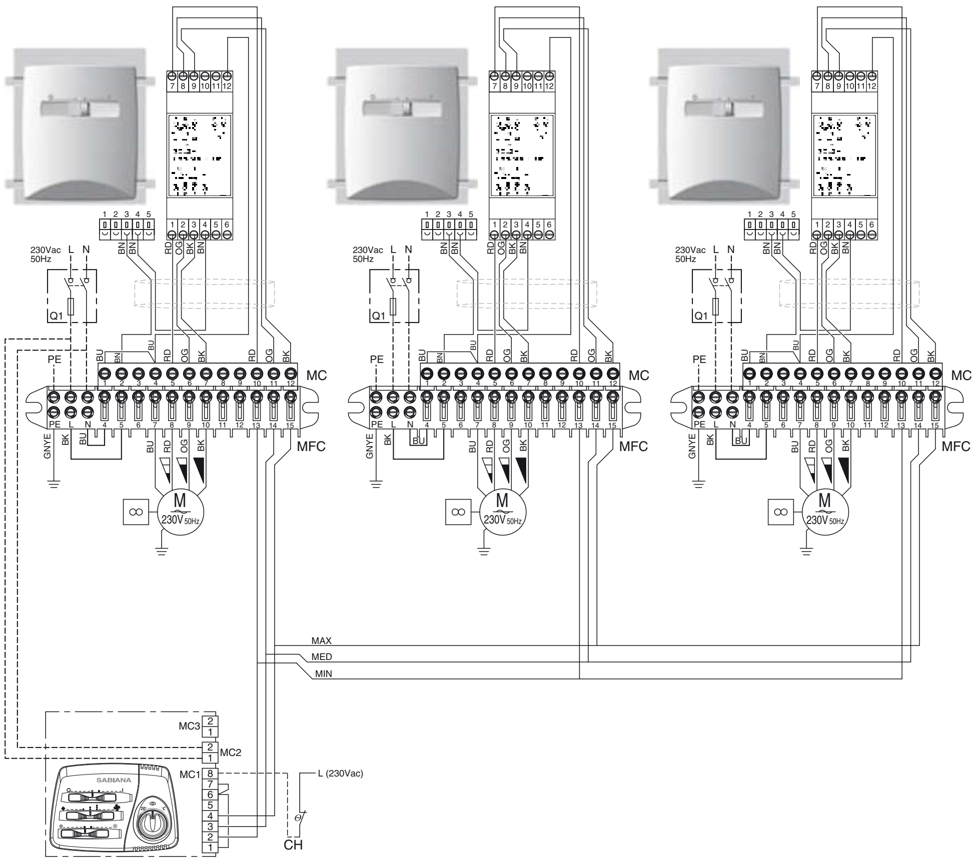
- Met de **omschakelaar** selecteert u de snelheid.
- Met de **thermostaatknop** stelt u de snelheid in.

NB.: Deze bediening is geschikt voor gebruik met elektronische uitschakelthermostaat TME (MC 3).

	TMO-T** con* ***SEL-CB** – Cod. 9066304* ***(MV - MVB)	***TMO-T** with* ***SEL-CB** – Code 9066304* ***(MV - MVB)***
	SELETTORE DI VELOCITÀ RICEVENTE	***SPEED SELECTOR RECEIVER***
	Applicato sulla struttura dei ventilconvettori, consente il controllo di più apparecchi (Max 8) su segnale di un unico comando remoto.	*Fitted to the frame of the fan coil, this enables up to eight units to be cotrolled by the signal from a single remote control unit.*

TYPE	CODE
SEL-CB	9066304

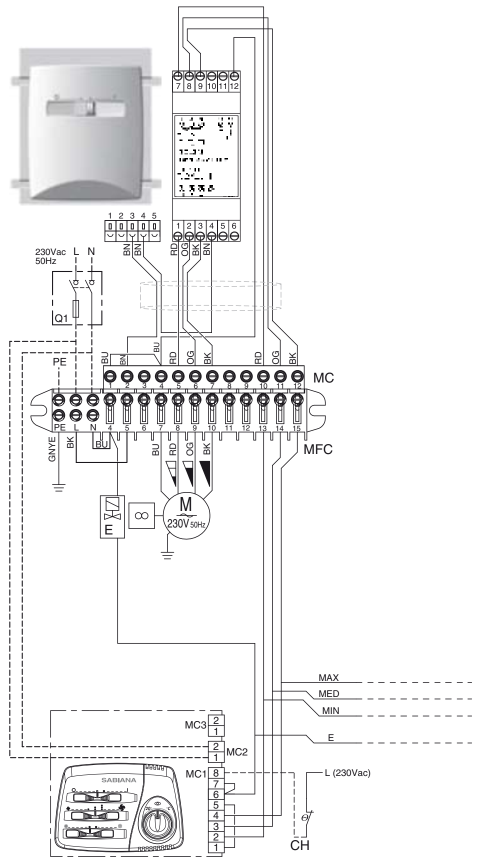
senza valvole - without valves
sans vannes - Ohne ventile
sin válvulas - Zonder kleppen



TMO-T

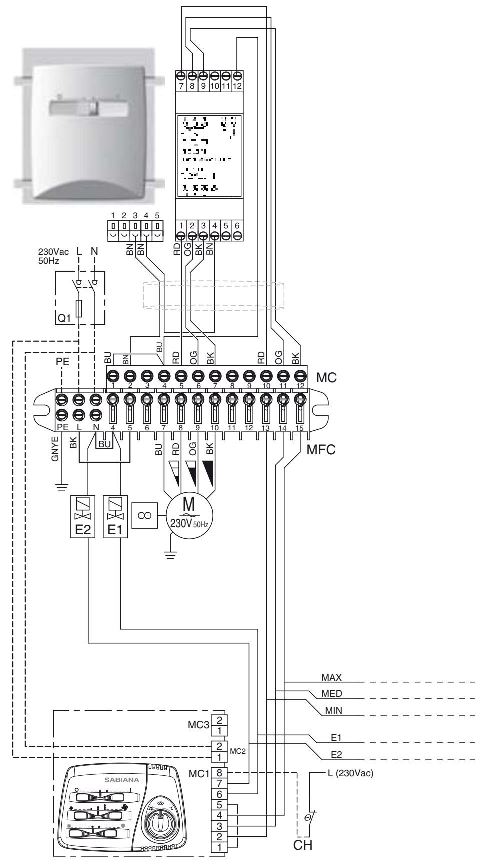
TMO-T** avec* ***SEL-CB** – Code 9066304* ***(MV - MVB)	***TMO-T** mit* ***SEL-CB** – Art. Nr. 9066304* ***(MV - MVB)***	***TMO-T** con* ***SEL-CB** – Cód. 9066304* ***(MV - MVB)***	***TMO-T** met* ***SEL-CB** – Code 9066304* ***(MV - MVB)***
SELECTEUR DE VITESSE RECEPTEUR	***DREHZAHLWÄHLSCHALTER EMPFÄNGER***	***SELECTOR DE VELOCIDAD RECEPTOR***	***SNELHEIDSSCHAKELAAR ONTVANGER***
Appliqué sur la structure des ventilo-convecteurs, permet de contrôler plusieurs appareils (8 maxi) sur signal d'une seule commande à distance.	*Diese Vorrichtung wird an der Struktur der Gebläsekonvektoren angebracht und gestattet die Steuerung meherer (max. 8) Geräte mit dem Signal einer einzigen Fernbedienung.*	*Aplicado en la structura de los fan coils permite controlar varios aparatos (como máximo 8) mediante la señal de un único mando a distancia.*	*Gemonteerd op de structuur van de ventilatorconvectors, voor de bediening van meerdere apparaten (max 8) via een signaal afkomstig van één enkele afstandsbediening.*

con 1 valvola - with 1 valve
avec 1 vanne - mit 1 Ventil
con 1 válvula - met 1 klep



TMO-T

con 2 valvole - with 2 valves
avec 2 vannes - mit 2 Ventile
con 2 válvulas - met 2 kleppen



TMO-T

TMO-T con **SEL-CR** – Cod. 9066311 (MO - IV - IO)

SELETTORE DI VELOCITÀ RICEVENTE

Applicato sulla struttura dei ventilconvettori, consente il controllo di più apparecchi (Max 8) su segnale di un unico comando remoto.

TMO-T with **SEL-CR** – Code 9066311 (MO - IV - IO)

SPEED SELECTOR RECEIVER

Fitted to the frame of the fan coil, this enables up to eight units to be cotrolled by the signal from a single remote control unit.

TMO-T avec **SEL-CR** – Code 9066311 (MO - IV - IO)

SELECTEUR DE VITESSE RECEPTEUR

Appliqué sur la structure des ventilo-convecteurs, permet de contrôler plusieurs appareils (8 maxi) sur signal d'une seule commande à distance.

TMO-T mit **SEL-CR** – Art. Nr. 9066311 (MO - IV - IO)

DREHZAHLWÄHLSCHALTER EMPFÄNGER

Diese Vorrichtung wird an der Struktur der Gebläsekonvektoren angebracht und gestattet die Steuerung meherer (max. 8) Geräte mit dem Signal einer einzigen Fernbedienung.

TMO-T con **SEL-CR** – Cód. 9066311 (MO - IV - IO)

SELECTOR DE VELOCIDAD RECEPTOR

Aplicado en la structura de los fan coils permite controlar varios aparatos (como máximo 8) mediante la señal de un único mando a distancia.

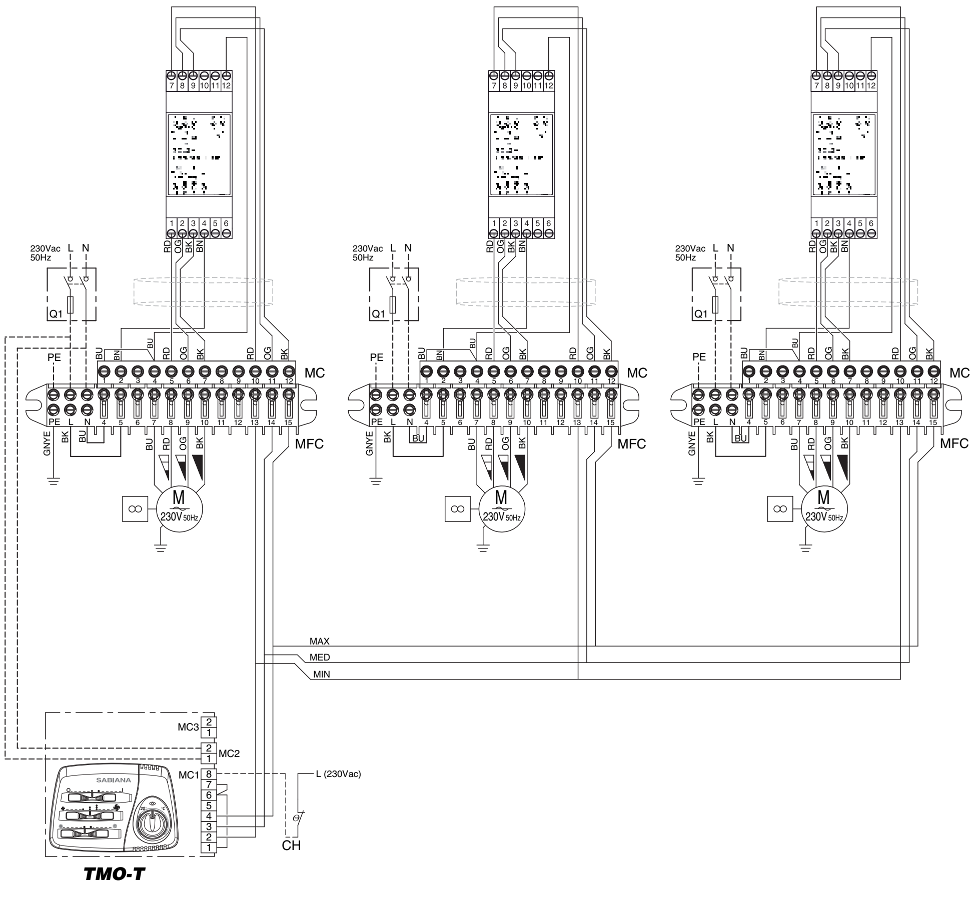
TMO-T met **SEL-CR** – Code 9066311 (MO - IV - IO)

SNELHEIDSSCHAKELAAR ONTVANGER

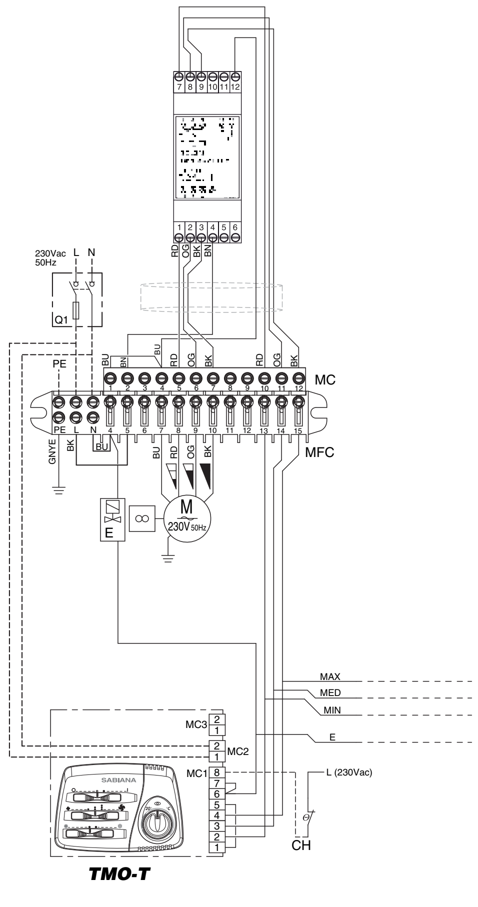
Gemonteerd op de structuur van de ventilatorconvectors, voor de bediening van meerdere apparaten (max 8) via een signaal afkomstig van één enkele afstandsbediening.

TYPE	CODE
SEL-CR	9066311

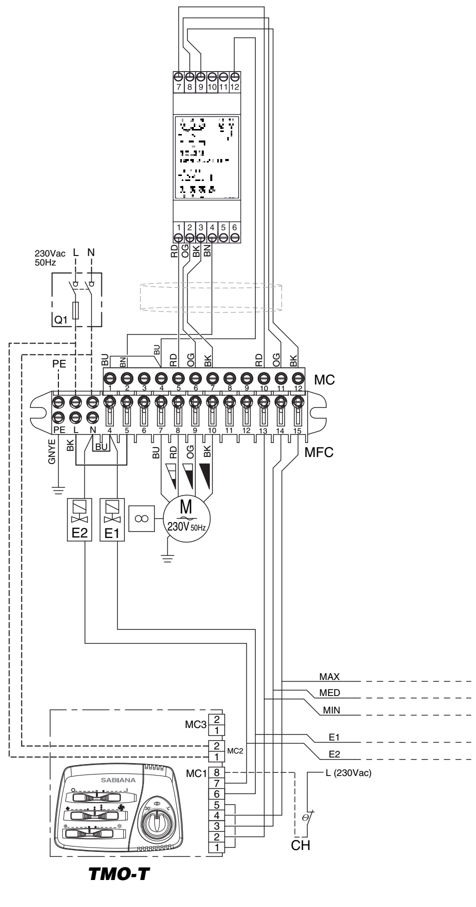
senza valvole - without valves
sans vannes - Ohne ventile
sin válvulas - Zonder kleppen



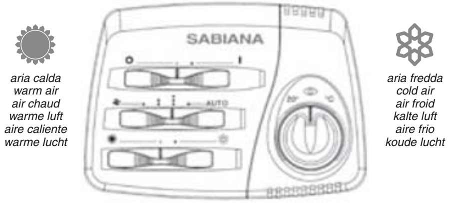
con 1 valvola - with 1 valve
avec 1 vanne - mit 1 Ventil
con 1 válvula - met 1 klep

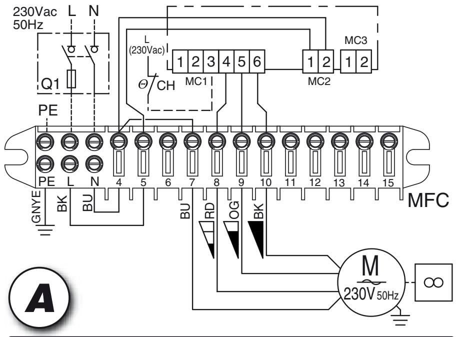


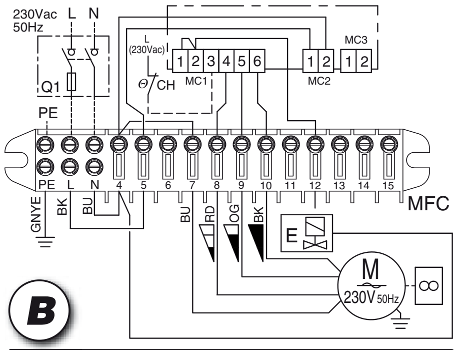
con 2 valvole - with 2 valves
avec 2 vannes - mit 2 Ventile
con 2 válvulas - met 2 kleppen

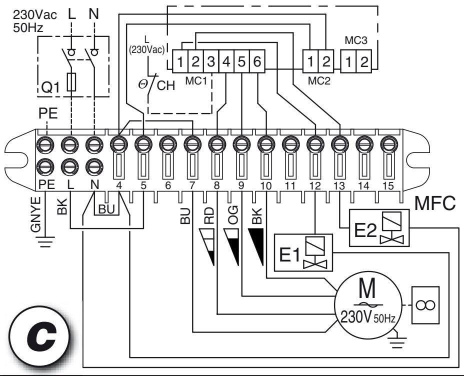


TYPE	CODE
TMO-T-AU	9060164









TMO-T-AU – *Cod. 9060164*

COMANDO ELETTRICO CON TERMOSTATO ELETTRONICO

Dopo aver scelto le funzioni desiderate, montare il comando a parete facendo attenzione a posizionarlo sulla parete del locale da condizionare all'altezza di circa 1,5 m, su una parete intermedia e lontano da fonti di calore e da correnti d'aria fredda; collegare la morsettiera M1-M2 posta sulla scheda elettronica alla morsettiera posta sulla fiancata del ventilconvettore secondo lo schema selezionato e nel rispetto degli schemi elettrici.
Per il collegamento tra termostato e ventilconvettore utilizzare cavi con sezione minima 0,75 mm^2.
La eventuale sonda di minima acqua TME deve essere collegata alla morsettiera M3.

Il comando può gestire le seguenti funzioni:

- *Accensione e spegnimento del ventilconvettore.*
- *Impostazione della temperatura ambiente desiderata (SET).*
- *Selezione manuale delle tre velocità del ventilatore.*
- *Selezione automatica delle tre velocità del ventilatore in funzione dello scostamento esistente fra la temperatura impostata come set e quella ambiente.*
- *Comando termostatico di apertura o chiusura (ON-OFF), sia nel ciclo estivo che in quello invernale, della valvola acqua (impianto a due tubi) o delle due valvole (impianto a quattro tubi).*
- *Negli impianti a quattro tubi con ventilconvettori corredati di valvole acqua ON-OFF e con presenza costante dei due fluidi (acqua calda e acqua fredda) nei circuiti, è possibile ottenere la commutazione automatica dalla fase riscaldamento a quella di raffreddamento, e viceversa, in funzione dello scostamento esistente fra la temperatura ambiente e la temperatura settata, con zona morta di ~2°C.*

TMO-T-AU – *Code 9060164*

ELECTRIC CONTROL UNIT WITH ELECTRONIC THERMOSTAT

After choosing the required functions, mount the control unit to the wall, taking care to position it on an inner wall in the room being air-conditioned at a height of about 1.5 m, away from sources of heat and currents of cold air. Connect terminal board M1-M2 on the electronic board to the terminal board located on the side of the fan coil, according to the selected layout and following the wiring diagrams.
For the connection between the thermostat and the fan coil, use cables with a minimum cross-section of 0.75 mm^2.
Any TME minimum water probe must be connected to terminal board M3.

The control unit can manage the following functions:

- *Turning the fan coil on and off.*
- *Setting and reading the required room temperature (SET).*
- *Manual selection of the three fan speeds.*
- *Automatic selection of the three fan speeds according to the difference between the set temperature and the room temperature.*
- *In both summer and winter cycle, thermostatic control of opening and closing (ON/OFF) of the water valve (two-pipe installation) or the two valves (four-pipe installation).*
- *In four-pipe fan coils with ON/OFF water valves and the two liquids (hot and cold water) constantly present in the circuits, automatic switching between heating and cooling phases according to the difference between set temperature and room temperature with a dead zone of ~2°C.*

TMO-T-AU – *Code 9060164*

COMMANDE ELECTRIQUE AVEC THERMOSTAT ELECTRONIQUE

Après avoir choisi les fonctions voulues, monter la commande murale en veillant à la placer sur le mur du local à conditionner à une hauteur de 1,5 m environ, sur une cloison et loin de sources de chaleur et de courants d'air froid; connecter le bornier M1-M2 placé sur la carte électronique au bornier placé sur le flanc du ventilo-convecteur selon le schéma sélectionné et en respectant les schémas électriques.
Pour la connexion entre thermostat et ventilo-convecteur utiliser des câbles de section minimum 0,75 mm^2.
Si on installe une sonde de température minimale eau TME, elle doit être raccordée au bornier M3.

La commande peut gérer les fonctions suivantes:

- *Mise en marche et arrêt du ventilo-convecteur.*
- *Programmation de la température ambiante voulue (SET).*
- *Sélection manuelle des trois vitesses du ventilateur.*
- *Sélection automatique des trois vitesses du ventilateur en fonction de l'écart existant entre la température programmée et la température ambiante.*
- *Commande thermostatique d'ouverture ou de fermeture (ON-OFF), en cycle été comme en cycle hiver, de la vanne eau (installation à deux tubes) ou des deux vannes (installation à quatre tubes).*
- *Dans les installations à quatre tubes avec des ventilo-convecteurs munis de vannes eau ON-OFF et avec la présence constante des deux fluides (eau chaude et eau froide) dans les circuits, il est possible d'obtenir la commutation automatique de la phase chauffage à celle de refroidissement, et vice versa, en fonction de l'écart entre la température ambiante et la température programmée, avec une zone morte de ~2°C.*

TMO-T-AU – *Art. Nr. 9060164*

ELEKTRISCHE STEUERUNG MIT ELEKTRONISCHEM THERMOSTAT

Nachdem die gewünschten Funktionen eingestellt wurden, das Steuergerät an einer Innenwand in einer Höhe von zirka 1,5 m und fern von Wärmequellen und Kaltluftströmen montieren; die Klemmleiste M1-M2 an der Elektronikplatine gemäß des gewählten Schemas und unter Einhaltung der Schaltpläne mit der Klemmleiste an der Seite des Lüftungskonvektors verbinden.
Für die Verbindung zwischen Thermostat und Lüftungskonvektor Drähte mit einem Querschnitt von min. 0,75 mm^2 benutzen.
Die eventuelle Mindesstandsonde TME wird an die Klemmleiste M3 angeschlossen.

Das Steuergerät kann die folgenden Funktionen verwalten:

- *Ein- und Ausschalten des Lüftungskonvektors.*
- *Einstellung der gewünschten Raumtemperatur (SET).*
- *Manuelle Einstellung der drei Ventilatordrehzahlen.*
- *Automatische Einstellung der drei Ventilatordrehzahlen entsprechend der Abweichung zwischen eingestellter Set Temperatur und der effektiven Raumtemperatur.*
- *Thermostatsteuerung des Wasserventils (ON-OFF) bei 2-Leiter-Systemen, oder der beiden Wasserventile bei 4-Leiter-Systemen in Kühl- und Heizbetrieb.*
- *Bei 4-Leiter-Systemen mit Lüftungskonvektoren mit Wasserventilen ON-OFF und bei ständiger Präsenz der beiden Flüssigkeiten (Warmwasser und Kaltwasser) in den Kreisen, ist die automatische Umschaltung von Heiz- zu Kühlbetrieb und umgekehrt möglich, je nach der vorliegenden Abweichung zwischen Raumtemperatur und eingestellter Temperatur, mit einem Totbereich von ~2°C.*

TMO-T-AU – *Cód. 9060164*

CONTROL ELÉCTRICO CON TERMOSTATO ELECTRÓNICO

Después de haber elegido las funciones deseadas, montar el mando de pared poniendo atención en colocarlo en la pared del local a acondicionar a una altura de 1,5 m aproximadamente, en un tabique y lejos de las fuentes de calor y de las corrientes de aire frío; conectar la caja de bornes M1-M2 situada sobre la tarjeta electrónica a la caja de bornes situada en el lado del ventilador convector según el esquema seleccionado y respetando los esquemas eléctricos.
Para la conexión entre el termostato y el ventilador convector usar cables con una sección mínim de 0,75 mm^2.
La eventual sonda de mínima agua TME se tiene que conectar a la caja de bornes M3.

El mando puede gestionar las siguientes funciones:

- *Encendido y apagado del ventilador convector.*
- *Introducción de la temperatura ambiente deseada (SET).*
- *Selección manual de las tres velocidades del ventilador.*
- *Selección automática de las tres velocidades del ventilador en función de la diferencia existente entre la temperatura introducida como set y la temperatura ambiente.*
- *Mando termostático de abertura o cierre (ON-OFF), tanto en el ciclo de verano como en el de invierno, de la válvula de agua (instalación con dos tubos) o de las dos válvulas (instalación con cuatro tubos).*
- *En las instalaciones con cuatro tubos con ventiladores convectores equipados con válvulas de agua ON-OFF y con presencia constante de los dos fluidos (agua caliente y agua fría) en los circuitos, se puede obtener la conmutación automática a la de la fase de calentamiento a la de enfriamiento, y viceversa, en función de la diferencia existente entre la temperatura ambiente y la temperatura instaurada, con una zona muerta de ~2°C.*

TMO-T-AU – *Code 9060164*

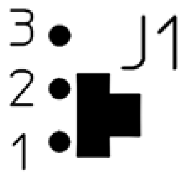
ELEKTRISCHE BEDIENING MET ELEKTRONISCHE THERMOSTAAT

Na de functies te hebben gekozen, de bediening aan de muur bevestigen. Er aandacht aan besteden dat hij gemonteerd wordt op de wand van het lokaal, dat moet verwarmd/afgekoeld worden, op een hoogte van circa 1,5 meter en ver van warmtebronnen en koude luchtstromingen; het klemmenbord M1-M2 op de gedrukte schakelingen verbinden met het klemmenbord op de zijkant van de ventilatorconvector volgens het gekozen schema en de elektrische schema's.
Voor de verbinding tussen de thermostaat en de ventilatorconvector, kabels gebruiken met een minimumdoorsnede van 0,75 mm^2.
De eventuele elektronische watersonde TME moet verbonden zijn met het klemmenbord M3.

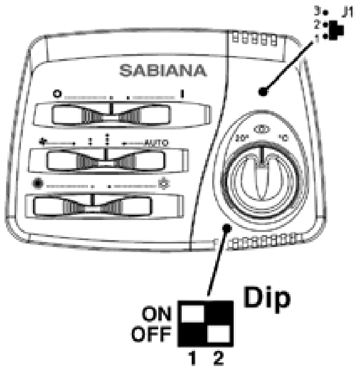
De bediening kan de volgende functies in werking stellen:

- *In- en uitschakeling van de ventilatorconvector.*
- *Instelling van de gewenste kamertemperatuur (SET).*
- *Manuele selectie van de drie versnellingen van de ventilator.*
- *Automatische selectie van de drie versnellingen van de ventilator in functie van de deviatie tussen de ingestelde temperatuur en de kamertemperatuur.*
- *Thermostatische regeling (ON-OFF), zowel in de zomer- als in de wintercyclus, van de waterklep (installatie met 2 leidingen) of van de twee kleppen (installatie met 4 leidingen).*
- *In de installaties met 4 leidingen, met ventilatorconvectors voorzien van waterkleppen ON-OFF en met constante aanwezigheid van de twee vloeistoffen (warm water en koud water) in de circuits, is het mogelijk de automatische omschakeling te verkrijgen van de verwarmfase naar de afkoelfase en omgekeerd in functie van de deviatie tussen de ingestelde temperatuur en de kamertemperatuur, met dode zone van ~2°C.*

JUMPER J1



1-2	*Commutazione estate/inverno locale* *Local summer/winter switching* *Sommer/Winterumschaltung in der bedienung* *Commutation été/hiver locale* *Conmutación Verano/Invierno local* *Plaatselijke zomer/winter-omschakeling*
2-3	*Commutazione estate/inverno remota* *Remote summer/winter switching* *Sommer/Winter Ferm-Umschaltung* *Commutation été/hiver à distance* *Conmutación verano/invierno remota* *Zomer/winter-omschakeling op afstand*



- Collegando la sonda di minima (accessorio TME posta tra le alette della batteria di scambio termico), nel solo ciclo invernale, il ventilatore entrerà in funzione solamente se la temperatura dell'acqua è superiore a 42°C e verrà fermato quando quest'ultima è inferiore a 38°C.

COMMUTAZIONE ESTATE / INVERNO

- Possibilità di selezionare il ciclo di funzionamento estivo o invernale direttamente dalla pulsantiera del comando, oppure, con un segnale elettrico, dalla centrale termica o, negli impianti a due tubi, in modo automatico tramite un CHANGE-OVER in base alla impostazione selezionata di un Jumper (J1) interno al comando.

- In the winter cycle only, if a minimum sensor is connected (TME accessory located between the fins of the heat exchange coil), the fan coil will start up only if the water temperature rises above 42°C and shut down when water temperature drops below 38°C.

SUMMER / WINTER SWITCHING

- Selecting the summer or winter operating cycle directly from the control keypad, via an electric signal from the heating plant, or automatically using a CHANGE-OVER in two-pipe systems, based on the setting selected by a Jumper (J1) inside the control unit.

- En connectant la sonde de température minimale (accessoire TME placée entre les ailettes de la batterie d'échange thermique), en cycle hiver seulement, le ventilateur ne se mettra en marche que si la température de l'eau est supérieure à 42°C et s'arrêtera quand celle-ci est inférieure à 38°C.

COMMUTATION ÉTÉ / HIVER

- Possibilité de sélectionner le cycle de fonctionnement été ou hiver directement à partir du tableau de commande, ou, avec un signal électrique, à partir de la centrale thermique ou, dans les installations à deux tubes, de façon automatique par un inverseur CHANGE-OVER selon la configuration sélectionnée d'un Jumper (J1) à l'intérieur de la commande.

- Durch Anschließen der Mindestsonde (Zubehör TME zwischen den Lamellen des Wärmetauscherregisters, wird der Ventilator nur eingeschaltet, wenn die Wassertemperatur über 42°C beträgt, und ausgeschaltet, wenn sie bis unter 38°C absinkt.

SOMMER / WINTER OMSCHAKELING

- Möglichkeit des Einstellens von Sommer- oder Winterbetrieb direkt an der Schalttafel oder, über ein elektrisches Signal, an der Heizung, oder, bei 2-Leiter- Systemen, automatisch mittels CHANGE-OVER, auf Grundlage der Einstellung eines in der Steuerung befindlichen Jumpers (J1).

- Conectando la sonda de mínima (accesorio TME situado entre las aletas de la batería de cambio térmico), en el ciclo invernal, el ventilador entrará en función únicamente si la temperatura del agua es superior a 42°C y se cerrará cuando esta última sea inferior a 38°C.

CONMUTACIÓN VERANO / INVIERNO

- Posibilidad de seleccionar el ciclo de funcionamiento verano o invierno directamente desde el teclado del mando, o bien, con una señal eléctrica, de la central térmica o, en las instalaciones con dos tubos, de forma automática mediante un CHANGE-OVER en base a la programación seleccionada por un Jumper (J1) situado dentro del mando.

- Door de elektronische watersonde, enkel in de wintercyclus, te verbinden (accessoire TME tussen de ribben van de reeks warmtewisselaars geplaatst) wordt de ventilator enkel ingeschakeld indien de temperatuur van het water meer dan 42°C bereikt en zal uitgeschakeld worden wanneer ze lager dan 38°C is.

OMSCHAKELING ZOMER/WINTER

- Mogelijkheid van cyclusselectie van zomer- of winterfunctie d.m.v. het knopbord op de bediening, ofwel met een elektrisch signaal, uit de thermische centrale of in de installatie met twee leidingen, in automatisch d.m.v. een CHANGE-OVER volgens de ingestelde selectie van een interne Jumper (J1).

DIP 1	*DIP 2*	***Funzioni impostabili a mezzo Dip Switch***	***Functions can be set using the dipswitches***	***Fonctions programmables à l'aide du Dip switch***	***Über Dip Switch einstellbare Funktionen***	***Funciones programables a medio Dip Switch***	***Functies die door een dimschakelaar kunnen worden ingesteld***
ON	*ON*	*Termostatazione sul ventilatore*	*Thermostatic control on the fan*	*Thermostat sur le ventilateur*	*Temperaturregelung am Ventilator*	*Termostatación sobre el ventilador*	*Thermostatische regeling ventilator*
ON	*OFF*	*Termostatazione contemporanea delle valvole e del ventilatore*	*Simultaneous thermostatic control on the valves and fan*	*Thermostatation simultanée des vannes et du ventilateur*	*Gleichzeitige Temperaturregelung der Ventile und des Ventilators*	*Termostatación de las válvulas y los ventiladores al mismo tiempo*	*Gelijktijdige thermostatische regeling kleppen en ventilator*
OFF	*ON*	*Termostatazione sulle valvole e funzionamento continuo del ventilatore*	*Thermostatic control on the valves and continuous fan operation*	*Thermostatation sur les vannes et fonctionnement continu du ventilateur*	*Temperaturregelung der Ventile und Dauerbetrieb des Ventilators*	*Termostatación sobre las válvulas y funcionamiento contínuo del ventilador*	*Thermostatische regeling kleppen en constante werking van de ventilator*
OFF	*OFF*	*Termostatazione sulle valvole, per impianti a 4 tubi, con commutazione automatica Estate/Inverno in funzione della temperatura aria, con zona morta di 2°C*	*Thermostatic control on the valves, for 4-pipe systems, with automatic summer/winter cycle switching according to the air temperature, with 2°C dead zone*	*Thermostatation sur les vannes, pour des installations à 4 tubes, avec commutation automatique été-hiver en fonction de la température de l'air, avec zone morte de 2°C*	*Temperaturregelung der Ventile für 4-Leiter-Systeme mit automatischer Sommer-/Winterumschaltung, je nach Lufttemperatur, mit Totbereich von 2°C.*	*Termostatación sobre las válvulas, para instalaciones de 4 tubos, con conmutación automática verano-invierno en función de la temperatura del aire, con zona muerta de 2°C.*	*Thermostatische regeling voor installaties met 4 leidingen, met automatiche omschakeling zomer/winter in functie van de luchttemperatuur, met dode zone van 2°C*

TMO-T-AU *con*
SEL-CB – *Cod. 9066304*
(MV - MVB)

SELETTORE DI VELOCITÀ RICEVENTE

Applicato sulla struttura dei ventilconvettori, consente il controllo di più apparecchi (Max 8) su segnale di un unico comando remoto.

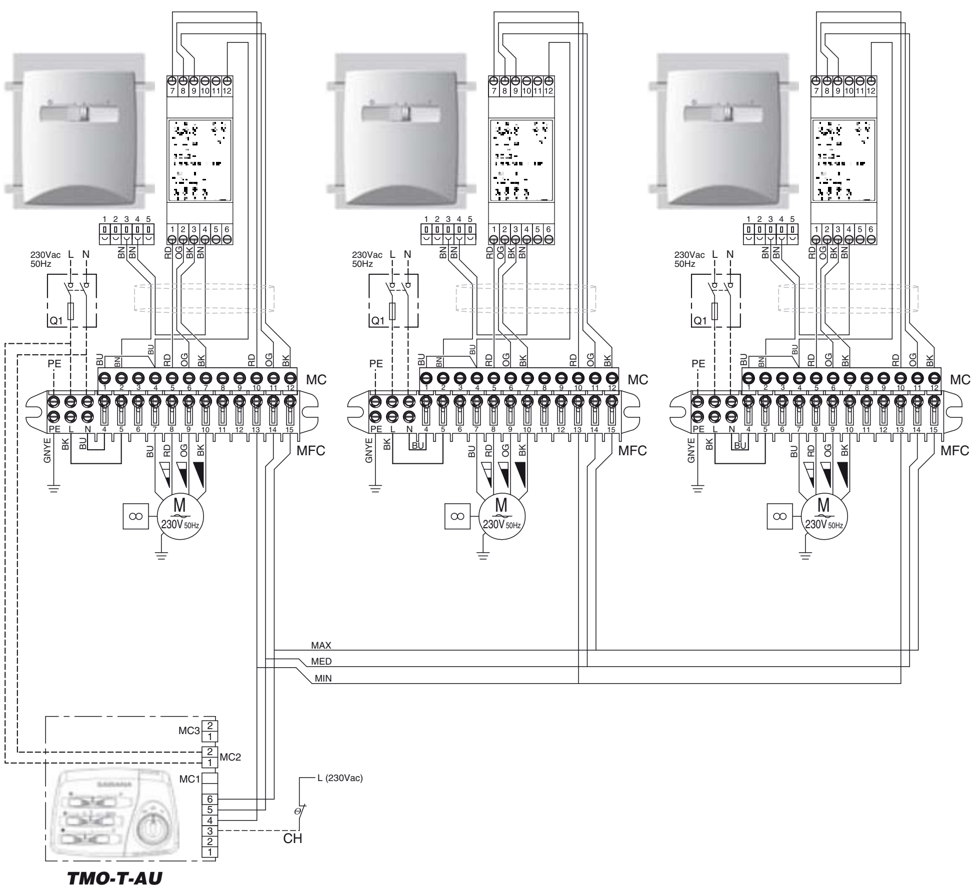
TMO-T-AU *with*
SEL-CB – *Code 9066304*
(MV - MVB)

SPEED SELECTOR RECEIVER

Fitted to the frame of the fan coil, this enables up to eight units to be cotrolled by the signal from a single remote control unit.

TYPE	CODE
SEL-CB	9066304

senza valvole - without valves
sans vannes - Ohne ventile
sin válvulas - Zonder kleppen



TMO-T-AU *avec*
SEL-CB – *Code 9066304*
(MV - MVB)

SELECTEUR DE VITESSE RECEPTEUR

Appliqué sur la structure des ventilo-convecteurs, permet de contrôler plusieurs appareils (8 maxi) sur signal d'une seule commande à distance.

TMO-T-AU *mit*
SEL-CB – *Art. Nr. 9066304*
(MV - MVB)

DREHZAHLWÄHLSCHALTER EMPFÄNGER

Diese Vorrichtung wird an der Struktur der Gebläsekonvektoren angebracht und gestattet die Steuerung meherer (max. 8) Geräte mit dem Signal einer einzigen Fernbedienung.

TMO-T-AU *con*
SEL-CB – *Cód. 9066304*
(MV - MVB)

SELECTOR DE VELOCIDAD RECEPTOR

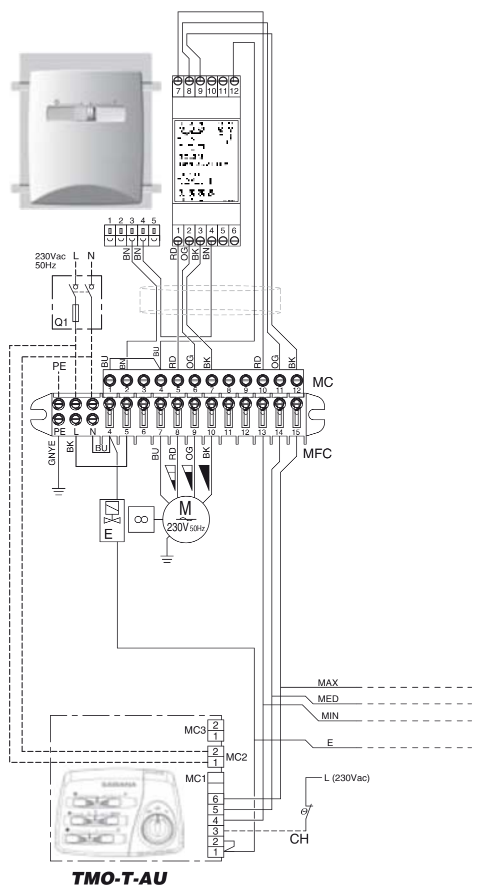
Aplicado en la structura de los fan coils permite controlar varios aparatos (como máximo 8) mediante la señal de un único mando a distancia.

TMO-T-AU *met*
SEL-CB – *Code 9066304*
(MV - MVB)

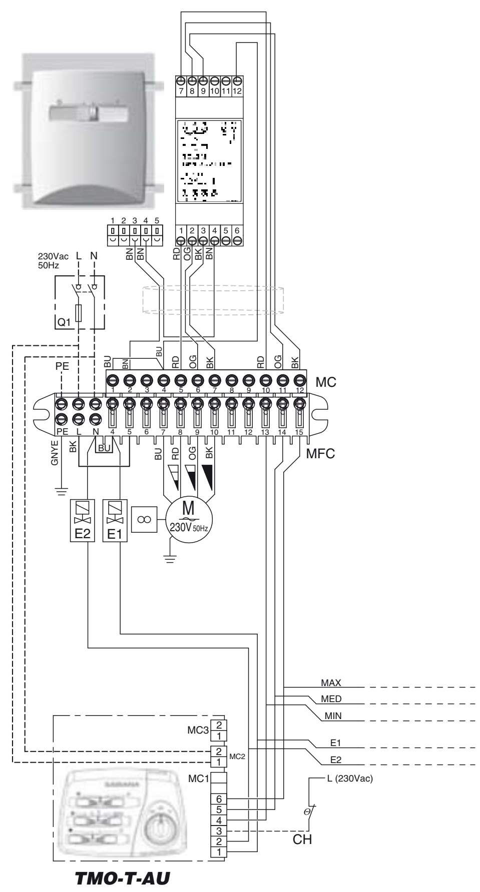
SNELHEIDSSCHAKELAAR ONTVANGER

Gemonteerd op de structuur van de ventilatorconvectors, voor de bediening van meerdere apparaten (max 8) via een signaal afkomstig van één enkele afstandsbediening.

con 1 valvola - with 1 valve
avec 1 vanne - mit 1 Ventil
con 1 válvula - met 1 klep



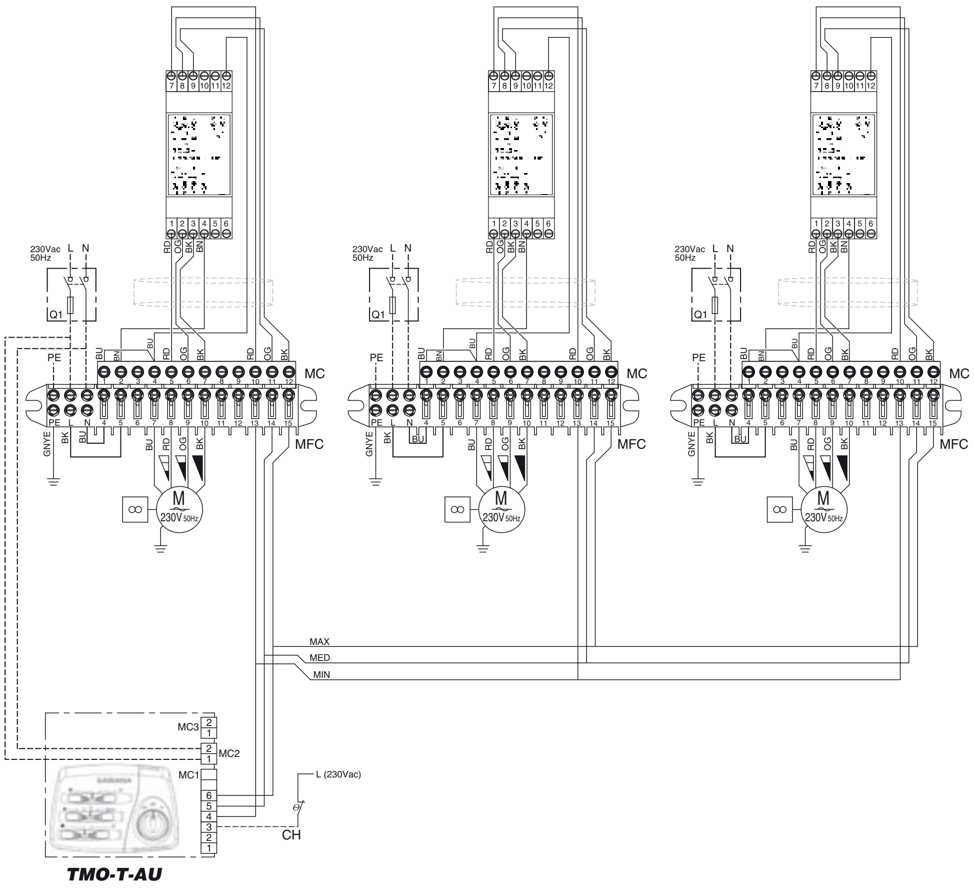
con 2 valvole - with 2 valves
avec 2 vannes - mit 2 Ventile
con 2 válvulas - met 2 kleppen



TMO-T-AU con **SEL-CR** – Cod. 9066311 (MO - IV - IO)	**TMO-T-AU** with **SEL-CR** – Code 9066311 (MO - IV - IO)
SELETTORE DI VELOCITÀ RICEVENTE	**SPEED SELECTOR RECEIVER**
Applicato sulla struttura dei ventilconvettori, consente il controllo di più apparecchi (Max 8) su segnale di un unico comando remoto.	*Fitted to the frame of the fan coil, this enables up to eight units to be cotrolled by the signal from a single remote control unit.*

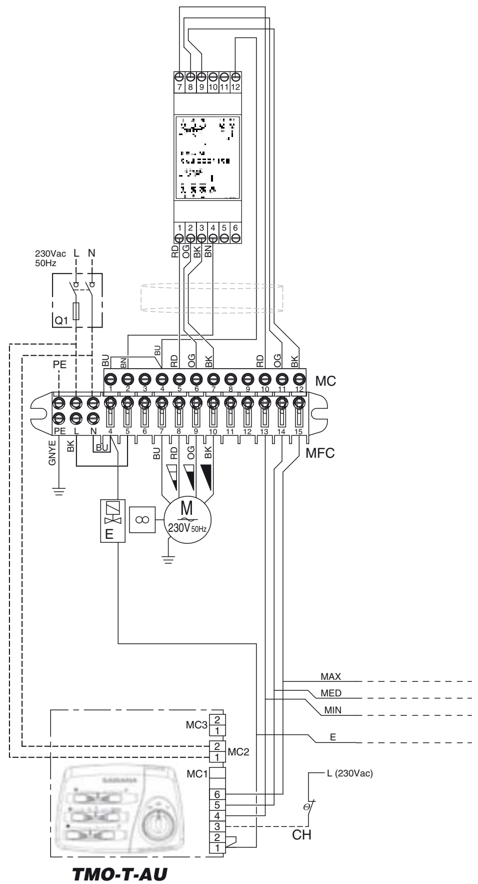
Type	Code
SEL-CR	9066311

senza valvole - without valves
sans vannes - Ohne ventile
sin válvulas - Zonder kleppen

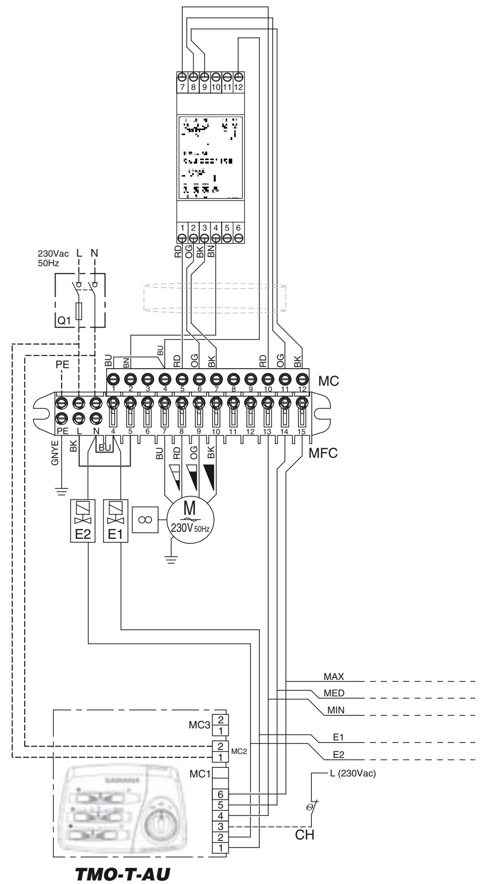


TMO-T-AU avec **SEL-CR** – Code 9066311 (MO - IV - IO)	**TMO-T-AU** mit **SEL-CR** – Art. Nr. 9066311 (MO - IV - IO)	**TMO-T-AU** con **SEL-CR** – Cód. 9066311 (MO - IV - IO)	**TMO-T-AU** met **SEL-CR** – Code 9066311 (MO - IV - IO)
SELECTEUR DE VITESSE RECEPTEUR	**DREHZAHLWÄHLSCHALTER EMPFÄNGER**	**SELECTOR DE VELOCIDAD RECEPTOR**	**SNELHEIDSSCHAKELAAR ONTVANGER**
Appliqué sur la structure des ventilo-convecteurs, permet de contrôler plusieurs appareils (8 maxi) sur signal d'une seule commande à distance.	*Diese Vorrichtung wird an der Struktur der Gebläsekonvektoren angebracht und gestattet die Steuerung meherer (max. 8) Geräte mit dem Signal einer einzigen Fernbedienung.*	*Aplicado en la structura de los fan coils permite controlar varios aparatos (como máximo 8) mediante la señal de un único mando a distancia.*	*Gemonteerd op de structuur van de ventilatorconvectors, voor de bediening van meerdere apparaten (max 8) via een signaal afkomstig van één enkele afstandsbediening.*

con 1 valvola - with 1 valve
avec 1 vanne - mit 1 Ventil
con 1 válvula - met 1 klep



con 2 valvole - with 2 valves
avec 2 vannes - mit 2 Ventile
con 2 válvulas - met 2 kleppen



Type	Code
TMO-DI	9060165



TMO-DI – *Cod. 9060165*

COMANDO AUTOMATICO CON TERMOSTATO ELETTRONICO

Questo comando è composto da due unità:

- *Unità di controllo, con pulsantiera e display, da installare sulla parete del locale da climatizzare, sporgente oppure semincassata nel vano interruttori.*
- *Unità di potenza fissata a bordo del ventilconvettore.*

- *Il comando a parete deve essere collegato con due fili (12V DC) all'unità di potenza; lunghezza massima del collegamento: 30m.*
- *Il comando a perete contiene la sonda per la lettura della temperatura amiente, pertanto deve essere posizionato a circa 1,5 m di altezza e lontano da fonti di calore e da correnti d'aria fredda.*
- *Nell'unità da parete è inserito un DIP-SWITCH a 10 poli che debbono essere posizionati secondo le esigenze per ottenere dal comando le funzioni desiderate:*

DIP	ON	OFF
1	Termostatazione sul motore	Termostatazione sulle valvole
2	Termostatazione su una valvola (impianto a 2 tubi)	Termostatazione su due valvole (impianto a 4 tubi)
3	Presenza della sonda di minima elettronica TME	Assenza della sonda di minima elettronica TME
4	Commutazione stagionale dal pulsante dell'unità	Commutazione stagionale remota
5	Presenza di filtro aria elettronico "CRYSTALL"	Presenza di resistenza elettrica complementare
6	Impianti a 4 tubi, passaggio automatico dal riscaldamento al raffrescamento e viceversa, con zona morta	Assenza di cambio automatico stagionale, con zona morta intermedia
7	Abilitazione del DIP 8	DIP 8 non abilitato
8	Variazione del Set notturno (-3°C inverno, +3°C estate)	Esclusione del funzionamento del ventilconvettore
9	Termostatazione sulle valvole e sul motore	Termostatazione sulle valvole e funzionamento continuo del motore
10	Tasto IAQ/Resistenza abilitata	Tasto IAQ/Resistenza disabilitata

TMO-DI – *Code 9060165*

AUTOMATIC CONTROL WITH ELECTRONIC THERMOSTAT

This control consists of two units:

- *Control unit with keypad and display for wall installation in the room to be air conditioned, projecting or semi-flush mounted in the switch recess.*
- *Power unit mounted on the fan coil.*

- *The wall unit must be connected to the power unit with two wires (12 V DC), maximum length of connection: 30 m.*
- *The wall unit contains a sensor for monitoring room temperature and must therefore be positioned at a height of about 1.5 metres, away from heat sources and currents of cold air.*
- *The wall unit has a ten pole DIP switch which must be set according to the required functions:*

DIP	ON	OFF
1	Thermostatic control of the motor	Thermostatic control of the valves
2	Thermostatic control of 1 valve (2-tube installation)	Thermostatic control of 2 valves (4-tube installation)
3	TME minimum electronic sensor present	TME minimum electronic sensor not present
4	Seasonal switching from control unit button	Remote seasonal switching
5	CRYSTALL electronic air filter present	Complementary electrical resistor present
6	4-tube installations, automatic toggling between heating and cooling with dead zone	Without automatic seasonal toggling with intermediate dead zone
7	DIP 8 enabled	DIP 8 not enabled
8	Variation of night time set point (-3°C winter, +3°C summer)	Disabling of fan coil operation
9	Temperature control on the valves and the motor	Temperature control on the valves and the continuous motor speed
10	IAQ/Heater button enabled	IAQ/Heater button disabled

TMO-DI – *Code 9060165*

COMMANDE AUTOMATIQUE AVEC THERMOSTAT ÉLECTRONIQUE

Cette commande est constituée par deux unités:

- *Unité de contrôle, avec panneau de commande et afficheur, à installer sur la paroi du local à climatiser, en saillie ou semi-encastrée dans une boîte pour interrupteurs.*
- *Unité de puissance fixée sur le ventilo-convecteur.*

- *La commande murale doit être raccordée à l'unité de puissance avec deux conducteurs (12V DC); longueur maxi du raccordement 30 m.*
- *La commande murale contient la sonde pour la lecture de la température ambiante et doit par conséquent être placée à environ 1,5 m de hauteur et loin de toute source de chaleur ou de courants d'air froid.*
- *Dans l'unité murale se trouve un DIP switch à 10 pôles qui doivent être positionnés selon les exigences de manière à ce que la commande fournisse les fonctions souhaitées:*

DIP	ON	OFF
1	Termorégulation sur le moteur	Termorégulation sur les vannes
2	Termorégulation sur une vanne (installation à 2 tubes)	Termorégulation sur deux vannes (installation à 4 tubes)
3	Présence de la sonde de temp. minimale électronique TME	Absence de la sonde de temp. minimale électronique TME
4	Commutation saisonnière à l'aide du bouton de l'unité	Commutation saisonnière à distance
5	Présence de filtre air électronique "CRYSTALL"	Présence de résistance électrique complémentaire
6	Installations à 4 tubes, passage automatique entre chauffage et rafraîchissement, et vice versa, avec zone morte	Sans changement automatique saisonnier, avec zone morte intermédiare
7	Activation du DIP 8	DIP 8 non activé
8	Modification de la temperature nuit (-3°C hiver, +3°C été)	Exclusion de fonctionnement du ventilo-convecteur
9	Regulation par thermostat sur les vannes et sur le moteur	Regulation par thermostat sur les vannes et vitesse continue du moteur
10	Touche IAQ/Résistance activée	Touche IAQ/Résistance deactivée

TMO-DI – *Art. Nr. 9060165*

STEUERUNG AUTOMATIKBETRIEB MIT ELEKTRONISCHEM THERMOSTAT

Diese Steuerung besteht aus zwei Einheiten:

- *Kontrolleinheit mit Bedienfeld und Display, zur Installation an der Wand des Raumes, der klimatisiert werden soll. Die Installation ist sowohl auf Putz oder halbeingebaut im Schalterbord möglich.*
- *Am Gebläsekonvektor befestigte Leistungseinheit.*

- *Die an der Wand installierte Steuerung muss mit zwei Drähten (12V DC) an der Leistungseinheit angeschlossen werden; diese Verbindung darf nicht länger als max. 30 m sein.*
- *Die an der Wand installierte Steuerung enthält die Sonde, an der die Raumtemperatur abgelesen werden kann, deshalb muss sie in etwa 1,5 m Höhe und fern von Wärmequellen und Zugluft angebracht werden.*
- *In der Wandeinheit befinden sich 10 DIP-Schalter, die je nach den spezifischen Anforderungen positioniert werden müssen, um von der Steuerung die gewünschten Funktionen zu erhalten:*

DIP	ON	OFF
1	Termostatsteuerung am Motor	Termostatsteuerung an den Ventilen
2	Termostatsteuerung an einem Ventil (2-Leiter-System)	Termostatsteuerung an zwei Ventilen (4-Leiter-System)
3	Präsenz der elektronischen Mindestsonde TME	Feheln der elektronischen Mindestsonde TME
4	Saisonale Umschaltung über die Taste der Einheit	Saisonale Fern-Umschaltung
5	Präsenz des elektronischen Luftfilters "CRYSTALL"	Präsenz Zusatz-Heizregister
6	4-Leiter-System, automatischer Wechsel von Heizung zu Kühlung und umgekehrt, mit Todbereich	Ohne automatischen Saisonwechsel, mit Zwischen-Todbereich
7	Freigabe des DIP 8	DIP 8 nicht freigegeben
8	Veränderung der Nachteinstellung (-3°C Winter, +3°C Sommer)	Ausschluss der Funktion des Lüftungskonvektors
9	Thermostatsteuerung and den Ventilen und am Motor	Thermostatatisierung an den Ventilen und gleich bleibende Motor drehzahl
10	IAQ-Taste/Heizung	IAQ-Taste/Heizung gesperrt

TMO-DI – *Cód. 9060165*

CONTROL AUTOMÁTICO CON TERMOSTATO ELECTRÓNICO

Este control se compone de dos unidades:

- *Unidad de control con botonera y display a instalar en la pared del cuarto a climatizar, saliente o semi-empotrada en hueco para interruptores.*
- *Unidad de potencia colocada a bordo del fan coil.*

- *El control de pared se puede conectar, mediante dos hilos (12V DC), a la unidad de potencia; longitud máxima del enlace 30 metros.*
- *El control de pared contiene la sonda para la lectura de la temperatura ambiente, por lo tanto es preciso colocarlo a aproximadamente 1,5 metros de altura y lejos de fuentes de calor y de corrientes de aire frío.*
- *En la unidad de pared hay un DIP SWITCH con 10 polos que es preciso configurar según las exigencias a fin de conseguir que el control realice las funciones deseadas:*

DIP	ON	OFF
1	Termostatación en el motor	Termostatación en las válvulas
2	Termostatación en una válvula (instalación con 2 tubos)	Termostatación en dos válvulas (instalación con 4 tubos)
3	Presencia de la sonda de mínima electrónica TME	Ausencia de la sonda de mínima electrónica TME
4	Conmutación estacional en el pulsador de la unidad	Conmutación estacional remota
5	Presencia de filtro de aire electrónico "CRYSTALL"	Presencia de resistencia eléctrica complementaria
6	Instalación con 4 tubos, paso automático del calentamiento al enfriamieto y viceversa, con zona muerta	Sin cambio automático estacional, con zona muerta intermedia
7	DIP 8 en servicio	DIP 8 fuera de servicio
8	Variación del Set nocturno (-3°C invierno, +3°C verano)	Exclusión de funcionamiento del fan coil
9	Termostatación en las válvulas y en el motor	Termostatación en las válvulas y velocidad continua del motor
10	Tecla IAQ/Resistencia en servicio	Tecla IAQ/Resistencia fuera de servicio

TMO-DI – *Code 9060165*

AUTOMATISCHE BEDIENING MET ELEKTRONISCHE THERMOSTAAT

Deze bediening bestaat uit twee onderdelen:

- *Controleonderdeel met knopbord en display, te installeren op de muur van het lokaal dat moet worden verwarmd/afgekoeld, of gedeeltelijk in de wand gepast in de schakelaarsruimte.*
- *Vermogenseenheid, aangebracht op de ventilatorconvector.*

- *De muurbediening moet verbonden worden met de vermogenseenheid d.m.v. twee draden (12V DC); maximumlengte van de verbinding: 30 m.*
- *De muurbediening bevat de sonde voor de lezing van de kamertemperatuur, hij moet dus op een hoogte van 1,5m geplaatst worden en ver van warmtebronnen en koude luchtstromingen.*
- *In de muurbediening is ook een 10-polige dimschakelaar ingelast, die geplaatst moet worden volgens behoefte om de mogelijke functies te verkrijgen:*

DIP	ON	OFF
1	Thermostatische regeling motor	Thermostatische regeling kleppen
2	Thermostatische regeling van 1 klep (installatie met 2 leidingen)	Thermostatische regeling van twee kleppen (installatie met 4 leidingen)
3	Aanwezigheid van de TME-sonde	Afwezigheid van de TME-sonde
4	Seizoen-somschakeling met de knoppen van de eenheid	Seizoen-somschakeling op afstand
5	Aanwezigheid elektronische luchtfilter "CRYSTALL"	Aanwezigheid bijkomende elektronische weerstand
6	Installatie met 4 leidingen, automatische omschakeling van verwarming op afkoeling en omgekeerd, met dode zone	Afwezigheid van de automatische Seizoen-somschakeling, met dode tussenzone
7	Dimschakelaar 8 geactiveerd	Dimschakelaar 8 niet geactiveerd
8	Verandering nachtelijke Set (-3°C in de winter, +3°C in de zomer)	Uitsluiting werking ventilator-convector
9	Temperatur regeling op motor en regelkranen	Temperatur regeling op motor en regelkranen met constante motor werking
10	IAQ-Verwarmings Knop-beschikbaar	IAQ-Verwarmings Knop-onbeschikbaar

- L'unità di potenza è fornita di ingressi e uscite su morsetti e deve essere alimentata con corrente monofase 230V 50Hz.
- L'unità di potenza supporta le seguenti funzioni:

• Controllo con cambio automatico della velocità del ventilatore.

• Controllo ON-OFF della/e valvola/e acqua.
• Controllo filtro elettrostatico, o resistenza elettrica complementare.

• Ingresso per eventuale cambio stagionale (E/I) remoto.

• Ingresso per eventuale segnale di variazione (+/-3°C) o esclusione.

- Negli impianti a 4 tubi corredati di valvole, con presenza costante dei fluidi di alimentazione, esiste la possibilità di passare automaticamente dalla fase riscaldante a quella raffrescante (o viceversa) in base allo scostamento della temperatura ambiente rispetto a quella fissata con il termostato, con zona morta intermedia di 2°C.

SCHEMI ELETTRICI:
vedi pag. 36

- The power unit has input and output terminals and must be powered with a single phase 230V 50Hz current.
- The power unit supports the following functions:

• Control of fan speed with automatic switchover.

• ON/OFF control of water valve(s).

• Control of electrostatic filter or supplementary electric heater.

• Input for optional remote seasonal switchover (SUM/WIN).

• Input for optional variation (+/-3°C) or exclusion signal.

- In four-tube installations with valves and constant presence of fluid in the circuits, switching between the heating and cooling phase (and vice versa) can be automatic, according to the difference between room temperature and the temperature set on the thermostat, with an intermediate dead zone of 2°C.

WIRING DIAGRAMS:
see page 36

- L'unité de puissance et dotée d'entrées et de sorties sur des bornes et doit être alimentée avec un courant monophasé 230V 50Hz.
- L'unité de puissance supporte les fonctions suivantes:

• Contrôle avec changement automatique de la vitesse ventilateur.

• Contrôle ON-OFF de la ou des vannes eau.
• Contrôle filtre électrostatique, ou résistance électrique complémentaire.
• Entrée pour éventuel changement de saison (E/H) à distance.

• Entrée pour éventuel signal de variation (± 3°C) ou désactivation.

- Dans les installations à 4 tuyauteries équipées de vannes, avec présence constante des fluides d'alimentation, on a la possibilité de passer automatiquement de la phase de chauffage à celle de rafraîchissement (et vice versa) sur la base de l'écart entre la température ambiante et celle réglée sur le thermostat, avec une zone morte intermédiaire de 2°C.

SCHEMAS ELECTRIQUES:
cf. p. 36

- Die Leistungseinheit besitzt Ein- und Ausgänge an Klemmen und muss mit einphasigem Strom 230V 50Hz versorgt werden.
- Die Leistungseinheit hat folgende Funktionen:

• Steuerung mit automatischem Wechsel der Drehzahlstufe des Ventilators.

• ON-/OFF-Steuerung des Ventils bzw. der Ventile.
• Steuerung des elektrostatischen Filters bzw. des zusätzlichen elektrischen Heizwiderstands.
• Eingang für den eventuellen ferngesteuerten Betriebsartenwechsel S/W.
• Eingang für das eventuelle Änderungs- (+/-3°C) oder Ausschlusssignal.

- Bei den mit Ventilen ausgestatteten Anlagen mit 4 Rohren mit konstanter Präsenz der Versorgungsflüssigkeiten, ist die Möglichkeit gegeben, je nach der Abweichung der Raumtemperatur im Vergleich zu der am Thermostat eingegebenen Temperatur automatisch von der Heiz- zur Kühlphase (und umgekehrt) überzugehen, mit einem Übergangs-Totbereich von 2°C.

SCHALTPLÄNE:
siehe Seite 36

- La unidad de potencia viene provista de entradas y salidas en bornes y es preciso alimentarla con corriente monofásica de 230V 50Hz.
- La unidad de potencia respalda las funciones siguientes:

• Control con cambio automático de la velocidad del ventilador.

• Control ON-OFF de la/s válvula/s del agua.
• Control filtro electrostático, o resistencia eléctrica complementaria.

• Entrada para eventual cambio de temporada (VER-INV) a distancia.

• Entrada para eventual señal de variación (+/-3°C) o exclusión.

- En las instalaciones con 4 tubos provistos de válvulas, con presencia constante de los fluidos de alimentación, cabe la posibilidad de pasar automáticamente desde la fase calefactora a la refrescadora (y viceversa) según la diferencia entre la temperatura ambiente y la determinada con el termostato; con zona muerta intermedia de 2°C.

ESQUEMAS ELÉCTRICOS:
ver pág. 36

- De vermogenseenheid is voorzien van in- en uitgangen op klemmen en moet gevoed worden met eenfasige lijn 230V 50Hz.
- De vermogenseenheid is voorzien van de volgende functies:

• Controle met automatische wisseling van de snelheid van de ventilator.

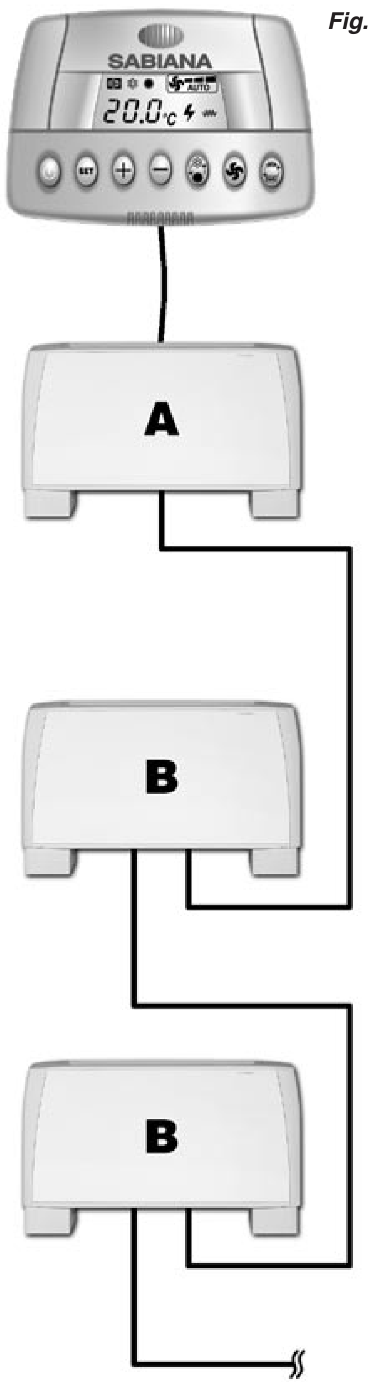
• Controle ON-OFF van de waterklep(pen).
• Controle elektrostatische filter, of bijkomende elektrische weerstand.

• Ingang voor eventuele seizoenwisseling (Z/W) met afstandsbediening.
• Ingang voor eventueel signaal van wijziging (+/3°C) of uitsluiting.

- In de installaties met 4 leidingen voorzien van kleppen, met constante aanwezigheid van vloeistoffen, is het mogelijk om automatisch over te schakelen van de verwarmnaar de afkoelfase (of omgekeerd) in functie van de deviatie tussen de kamertemperatuur en de ingestelde temperatuur, met dode tussenzone van 2°C.

ELEKTRISCHE SCHEMA'S:
zie pag. 36

Fig. 1



SEL-DI – Cod. 9060139

RIPETITORE PER TMO-DI

Per controllare più ventilconvettori (max. 10) da una unica unità, è sufficiente che gli apparecchi, escluso il primo, siano corredati di una unità denominata ripetitore collegata in cascata con tre soli fili di sezione 0,5 mm^2; la connessione tra l'unità di potenza ed il ripetitore è a 12 V.d.c più GND; sui cavi avviene la trasmissione in frequenza dei dati, quindi fare attenzione che i fili di collegamento non siano nella stessa canalina dei fili di potenza; i led presenti sulla morsettiera indicano lo stato di funzionamento.

Schema di collegamento (Fig.1)

A: FAN-COIL
(unico o primo di una serie)
collegato
al comando a parete TMO-DI
tramite l'unità di potenza
per TMO-DI.

B: FAN-COIL
collegati allo stesso comando
del primo Venticonvettore
tramite
un collegamento a cascata
tra RIPETITORI PER TMO-DI.

SCHEMI ELETTRICI: vedi pag. 36A

SEL-DI – Code 9060139

REPEATER FOR TMO-DI

To control a number of fan coils (max.10) from a single unit, all the units except the first must be fitted with a repeater unit and connected in a cascade with three 0,5 mm^2 wires. The connection between the power unit and repeater is 12 V DC plus earth and the wires are also used for the frequency transmission of data. Care should therefore be taken to ensure that the connection wires do not run in the same channel as the power wires. The LEDs on the terminal board indicate operating status.

Wiring diagram (Fig.1)

A: FAN COIL
(single or first in a series)
connected
to the TMO-DI wall control unit
via the TMO-DI power unit.

B: FAN COIL
connected to the control unit
of the first fan coil
by means
of a cascade connection
via REPEATER FOR TMO-DI.

WIRING DIAGRAMS: see page 36A

SEL-DI – Code 9060139

REPETITEUR POUR TMO-DI

Pour contrôler plusieurs ventilo-convecteurs (max.10) à partir d'une seule unité, il est suffisant que les appareils, à l'exception du premier, soient munis d'une unité appelée répétiteur reliée en cascade avec seulement trois fils de section 0,5 mm^2; la connexion entre l'unité de puissance et le répétiteur est à 12Vdc plus terre GND et la transmission en fréquence des donnés a lieu sur les câbles, donc faire attention que les fils de connexion ne soient pas dans la même gaine que les fils de puissance; les leds présentes sur le bornier indiquent l'état de fonctionnement.

Schéma de connexion (Fig.1)

A: FAN-COIL
(unique ou premier d'une série)
relié à la commande TMO-DI
par l'intermédiaire
de l'unité de puissance
pour TMO-DI.

B: FAN-COIL
reliés à la même commande
que le premier ventilo-convecteur
par une connexion
en cascade entre
RÉPÉTITEURS POUR TMO-DI.

SCHEMAS ELECTRIQUES: cf. p. 36A

SEL-DI – Art. Nr. 9060139

MEHRFACH-STEVERRELAIS FÜR TMO-DI

Um über nur eine Einheit mehrere Lüftungskonvektoren (max.10) zu steuern müssen die Geräte lediglich – nach Ausschluss des ersten – mit einem kaskadengeschalteten Mehrfach-Steuerrelais mit der Bezeichnung ausgestattet werden, der mit nur drei Drähten mit Querschnitt 0,5 mm^2 angeschlossen wird; die Verbindung zwischen Netzteil und Mehrfach-Steuerrelais ist 12 V d.c. plus GND, und über die Kabel erfolgt die Übertragung der Daten, und folglich muss bei allen Mehrfach-Steuerrelais darauf geachtet werden, dass die Anschlussdrähte nicht in derselben Kabelführung verlaufen, wie die Leistungsdrähte; die an der Klemmleiste vorhandenen LED's zeigen den Funktionsstatus an.

Anschlussschaltplan (Fig.1)

A: FAN-COIL
(allein oder als erster einer Serie)
über das Netzteil der TMO-DI
an die Wandsteuerung TMO-DI
angeschlossen.

B: FAN-COIL
mittels Kaskadenschaltung
zwischen MEHRFACH-
STEUERRELAIS FÜR TMO-DI
an dieselbe Steuerung wie
der erste Lüftungskonvektor
angeschlossen.

SCHALTPLÄNE: siehe Seite 36A

SEL-DI – Cód. 9060139

REPETIDOR PARA TMO-DI

Para controlar más fan coils (max. 10) con una única unidad, basta con que los aparatos, excluido el primero, estén equipados con una unidad denominada repetidor conectada en cascada con sólo tres hilos de sección 0,5 mm^2; la conexión entre la unidad de potencia y los repetidores es a 12 V.c.c. más GND; en los cables tiene lugar la transmisión en frecuencia de los datos, por lo tanto se tiene que vigilar que los hilos de conexión no estén en el mismo camino que los hilos de potencia; los led presentes en la caja de bornes indican el estado de funcionamiento.

Esquema de conexión (Fig.1)

A: FANCOIL
(único o primero de una serie)
conectado
al mando de pared TMO-DI
mediante la unidad de potencia
para TMO-DI.

B: FANCOIL
conectados al mismo mando
que el primer fan coil
mediante una conexión
en cascada entre
REPETIDORES PARA TMO-DI.

ESQUEMAS ELÉCTRICOS: ver pág. 36A

SEL-DI – Code 9060139

VERSTERKER VOOR TMO-DI

Om meerdere ventilatorconvectors te controleren (max. 10) vanuit één enkele bediening, is het voldoende dat de apparaten, het eerste uitgesloten, voorzien zijn van een eenheid, repeater genoemd en verbonden in cascade met enkel drie draden met een doorsnede van 0,5 mm^2; de verbinding tussen de vermogenseenheden en de repeater is op 12V.d.c. plus GND; op de kabels gebeurt de transmissie op frequentie van de gegevens. Men moet er dus op letten dat de verbindingsdraden niet in detzelfde leiding zitten als de vermogenbinding; de leds aanwezig op het klemmenbord duiden het functioneren aan.

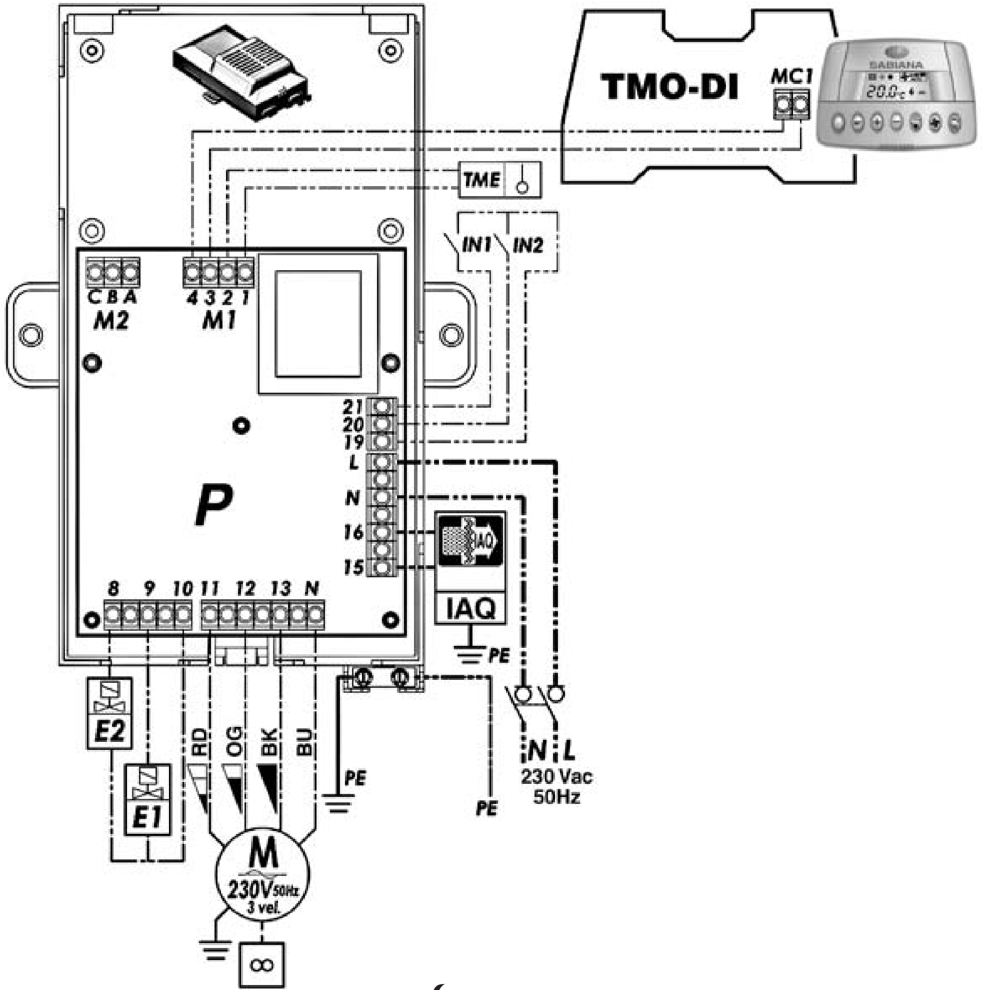
Verbindingsschema (Fig.1)

A: ventilatorconvector
(enige en eerste van een reeks)
verbonden
met de muurbediening TMO-DI
d.m.v. de vermogenseenheid
voor TMO-DI.

B: ventilatorconvector
verbonden met dezelfde
bediening als de eerste
ventilatorconvector d.m.v. een
cascadeverbinding tussen
repeaters.

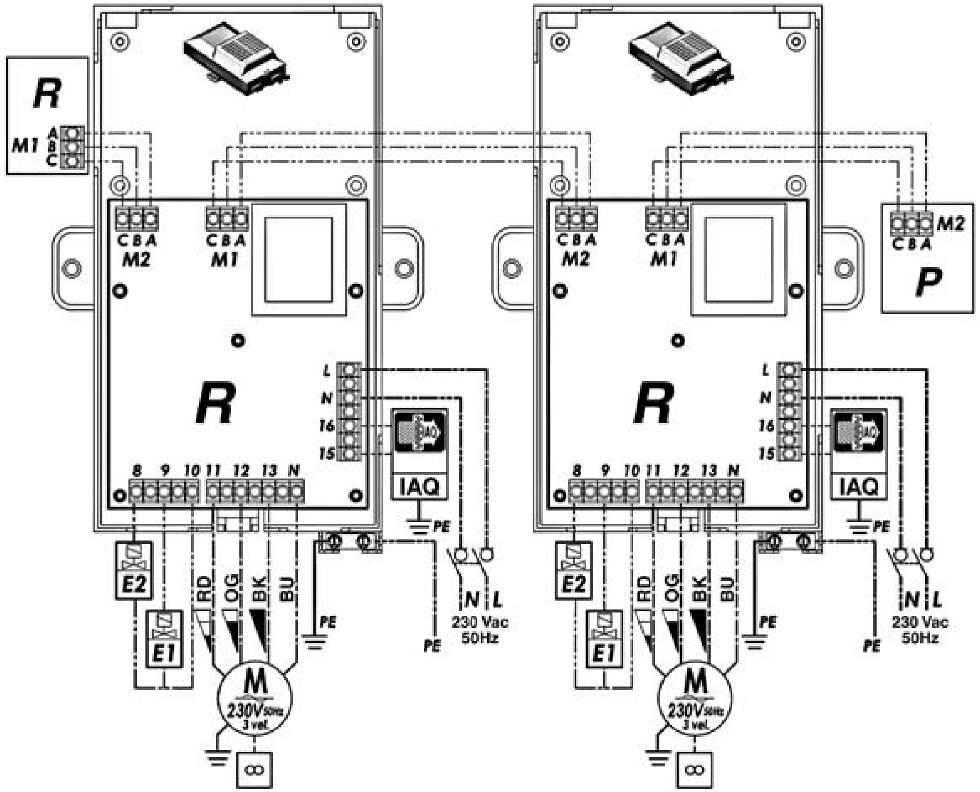
ELEKTRISCHE SCHEMA'S: zie pag. 36A

Type	Code
TMO-DI	9060165



P {
Unità di potenza per TMO-DI
Power unit for TMO-DI
Unité de puissance pour TMO-DI
Leistungseinheit für TMO-DI
Unidad de potencia para TMO-DI
Vermogenseenheid voor TMO-DI

Type	Code
SEL-DI	9060139

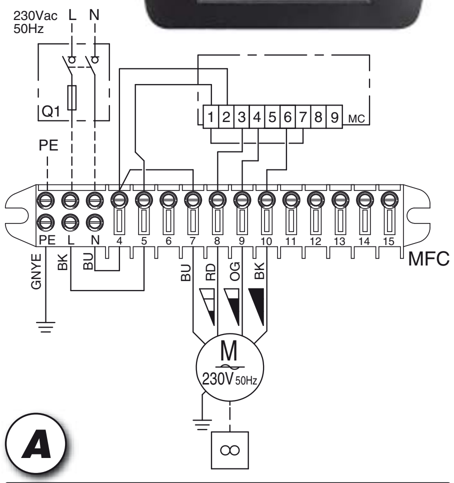


R {
Ripetitore per TMO-DI
Repeater for TMO-DI
Repetiteur pour TMO-DI
Mehrfach-Steverrelais für TMO-DI
Repetidor para TMO-DI
Versterker voor TMO-DI

P {
Unità di potenza per TMO-DI
Power unit for TMO-DI
Unité de puissance pour TMO-DI
Leistungseinheit für TMO-DI
Unidad de potencia para TMO-DI
Vermogenseenheid voor TMO-DI

TYPE	CODE
TMO-503-S	9060171





A

TMO-503-S
Cod. 9060171

COMANDO ELETTRICO CON TERMOSTATO ELETTRONICO

Dopo aver scelto le funzioni desiderate, montare il comando a parete facendo attenzione a posizionarlo sulla parete del locale da condizionare all'altezza di circa 1,5m, su una parete intermedia e lontano da fonti di calore e da correnti d'aria fredda; collegare la morsettiera posta sulla scheda elettronica alla morsettiera posta sulla fiancata del ventilconvettore secondo lo schema selezionato e nel rispetto degli schemi elettrici.

Per il collegamento tra termostato e ventilconvettore utilizzare conduttori con sezione minima 0,75 mm².

Il comando può gestire le seguenti funzioni:

- *Accensione e spegnimento del ventilconvettore.*
- *Impostazione della temperatura ambiente desiderata (SET).*
- *Possibilità di selezionare il ciclo di funzionamento estivo o invernale direttamente dalla pulsantiera del comando.*
- *Selezione manuale delle tre velocità del ventilatore.*
- *Selezione automatica delle tre velocità del ventilatore in funzione dello scostamento esistente fra la temperatura impostata come set e quella ambiente.*

La eventuale sonda di minima acqua TME deve essere collegata alla morsettiera.

Collegando la sonda di minima (accessorio TME posta tra le alette della batteria di scambio termico), nel solo ciclo invernale, il ventilatore entrerà in funzione solamente se la temperatura dell'acqua è superiore a 42°C e verrà fermato quando quest'ultima è inferiore a 38°C.

TMO-503-S
Code 9060171

ELECTRIC CONTROL UNIT WITH ELECTRONIC THERMOSTAT

After choosing the required functions, mount the control unit to the wall, taking care to position it on an inner wall in the room being air-conditioned at a height of about 1.5 m, away from sources of heat and currents of cold air. Connect terminal board on the electronic board to the terminal board located on the side of the fan coil, according to the selected layout and following the wiring diagrams.

For the connection between the thermostat and the fan coil, use cables with a minimum cross-section of 0.75 mm².

The control unit can manage the following functions:

- *Turning the fan coil on and off.*
- *Setting and reading the required room temperature (SET).*
- *Selecting the summer or winter operating cycle directly from the control keypad.*
- *Manual selection of the three fan speeds.*
- *Automatic selection of the three fan speeds according to the difference between the set temperature and the room temperature.*

Any TME minimum water probe must be connected to terminal board.

In the winter cycle only, if a minimum sensor is connected (TME accessory located between the fins of the heat exchange coil), the fan coil will start up only if the water temperature rises above 42°C and shut down when water temperature drops below 38°C.

TMO-503-S
Code 9060171

COMMANDE ELECTRIQUE AVEC THERMOSTAT ELECTRONIQUE

Après avoir choisi les fonctions voulues, monter la commande murale en veillant à la placer sur le mur du local à conditionner à une hauteur de 1,5 m environ, sur une cloison et loin de sources de chaleur et de courants d'air froid; connecter le bornier placé sur la carte électronique au bornier placé sur le flanc du ventilo-convecteur selon le schéma sélectionné et en respectant les schémas électriques.

Pour la connexion entre thermostat et ventilo-convecteur utiliser des câbles de section minimum 0,75 mm².

La commande peut gérer les fonctions suivantes:

- *Mise en marche et arrêt du ventilo-convecteur.*
- *Programmation de la température ambiante voulue (SET).*
- *Possibilité de sélectionner le cycle de fonctionnement été ou hiver directement à partir du tableau de commande.*
- *Sélection manuelle des trois vitesses du ventilateur.*
- *Sélection automatique des trois vitesses du ventilateur en fonction de l'écart existant entre la température programmée et la température ambiante.*

Si on installe une sonde de température minimale eau TME, elle doit être raccordée au bornier.

En connectant la sonde de température minimale (accessoire TME placée entre les ailettes de la batterie d'échange thermique), en cycle hiver seulement, le ventilateur ne se mettra en marche que si la température de l'eau est supérieure à 42°C et s'arrêtera quand celle-ci est inférieure à 38°C.

TMO-503-S
Art. Nr. 9060171

ELEKTRISCHE STEUERUNG MIT ELEKTRONISCHEM THERMOSTAT

Nachdem die gewünschten Funktionen eingestellt wurden, das Steuergerät an einer Innenwand in einer Höhe von zirka 1,5 m und fern von Wärmequellen und Kaltluftströmen montieren; die Klemmleiste an der Elektronikplatine gemäß des gewählten Schemas und unter Einhaltung der Schaltpläne mit der Klemmleiste an der Seite des Lüftungskonvektors verbinden.

Für die Verbindung zwischen Thermostat und Lüftungskonvektor Drähte mit einem Querschnitt von min. 0,75 mm² benutzen.

Das Steuergerät kann die folgenden Funktionen verwalten:

- *Ein- und Ausschalten des Lüftungskonvektors.*
- *Einstellung der gewünschten Raumtemperatur (SET).*
- *Möglichkeit des Einstellens von Sommer- oder Winterbetrieb direkt an der Schalttafel oder.*
- *Manuelle Einstellung der drei Ventilatordrehzahlen.*
- *Automatische Einstellung der drei Ventilatordrehzahlen entsprechend der Abweichung zwischen eingestellter Set Temperatur und der effektiven Raumtemperatur.*

Die eventuelle Mindesstandsonde TME wird an die Klemmleiste angeschlossen.

Durch Anschließen der Mindestsonde (Zubehör TME zwischen den Lamellen des Wärmetauscherregisters, wird der Ventilator nur eingeschaltet, wenn die Wassertemperatur über 42°C beträgt, und ausgeschaltet, wenn sie bis unter 38°C absinkt.

TMO-503-S
Cód. 9060171

CONTROL ELÉCTRICO CON TERMOSTATO ELECTRÓNICO

Después de haber elegido las funciones deseadas, montar el mando de pared poniendo atención en colocarlo en la pared del local a acondicionar a una altura de 1,5 m aproximadamente, en un tabique y lejos de las fuentes de calor y de las corrientes de aire frío; conectar la caja de bornes situada sobre la tarjeta electrónica a la caja de bornes situada en el lado del ventilador convector según el esquema seleccionado y respetando los esquemas eléctricos.

Para la conexión entre el termostato y el ventilador convector usar cables con una sección mínim de 0,75 mm².

El mando puede gestionar las siguientes funciones:

- *Encendido y apagado del ventilador convector.*
- *Introducción de la temperatura ambiente deseada (SET).*
- *Posibilidad de seleccionar el ciclo de funcionamiento verano o invierno directamente desde el teclado del mando.*
- *Selección manual de las tres velocidades del ventilador.*
- *Selección automática de las tres velocidades del ventilador en función de la diferencia existente entre la temperatura introducida como set y la temperatura ambiente.*

La eventual sonda de mínima agua TME se tiene que conectar a la caja de bornes.

Conectando la sonda de mínima (accesorio TME situado entre las aletas de la batería de cambio térmico), en el ciclo invernal, el ventilador entrará en función únicamente si la temperatura del agua es superior a 42°C y se cerrará cuando esta última sea inferior a 38°C.

TMO-503-S
Code 9060171

ELEKTRISCHE BEDIENING MET ELEKTRONISCHE THERMOSTAAT

Na de keuze van de gewenste functies, wordt de bediening gemonteerd aan de muur. Voor een correcte werking, moet de bediening van de thermostaat worden geplaatst aan de wand van het lokaal dat moet worden verwarmd/afgeloed, op een hoogte van circa 1,5 meter en ver verwijderd van warmtebronnen en koude luchtstromen; sluit het klemmenbord op de elektronische fiche aan op het klemmenbord op de zijkant van de ventilator-convector, overeenkomstig het geselecteerd schema en de schakelschema's.

Voor de verbinding tussen de thermostaat en de ventilator-convector, gebruik draden met een minimale doorsnede van 0,75 mm².

De bediening kan de volgende functies beheren:

- *In- en uitschakelen van de ventilator-convector.*
- *Instelling van de gewenste omgevingstemperatuur (SET).*
- *De mogelijkheid de winter- of zomercyclus te kiezen rechtstreeks met de knoppen van de bediening of.*
- *Manuele selectie van drie snelheden voor de ventilator.*
- *Automatische selectie van de drie snelheden voor de ventilator, in functie van het bestaand verschil tussen de ingestelde temperatuur (SET) en de omgevingstemperatuur.*

De eventuele uitschakelthermostaat TME moet aangesloten zijn op het klemmenbord.

Wanneer de uitschakelthermostaat in de wintercyclus (accessoire TME tussen de polen van de batterij voor de warmtewisseling), treedt de ventilator alleen in werking wanneer de temperatuur van het water 42°C overschrijdt en schakelt uit wanneer de temperatuur van het water onder 38°C zakt.

TMO-503-S con **SEL-CB** – *Cod. 9066304* *(MV - MVB)*

SEL-CR – *Cod. 9066311* *(MO - IV - IO)*

SELETTORE DI VELOCITÀ RICEVENTE

Applicato sulla struttura dei ventilconvettori, consente il controllo di più apparecchi (Max 8) su segnale di un unico comando remoto.

TMO-503-S with **SEL-CB** – *Code 9066304* *(MV - MVB)*

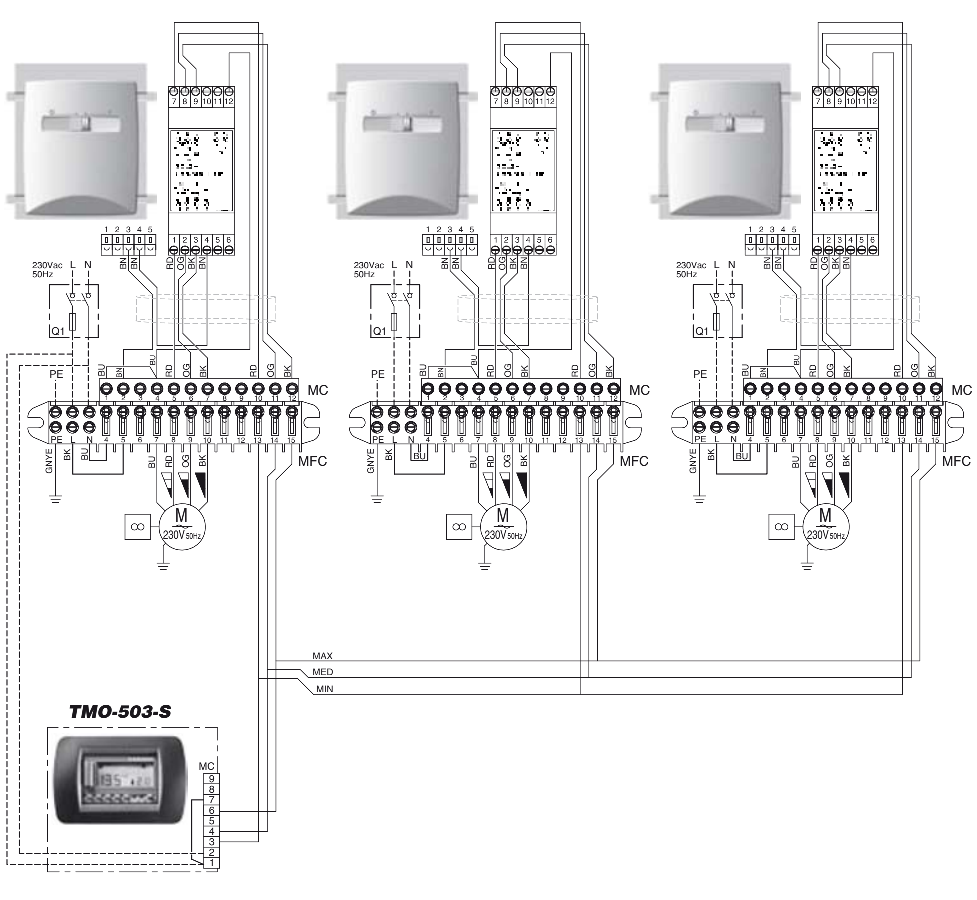
SEL-CR – *Code 9066311* *(MO - IV - IO)*

SPEED SELECTOR RECEIVER

Fitted to the frame of the fan coil, this enables up to eight units to be cotrolled by the signal from a single remote control unit.

TYPE	CODE
SEL-CB	9066304

senza valvole - without valves
sans vannes - Ohne ventile
sin válvulas - Zonder kleppen



TMO-503-S avec **SEL-CB** – *Code 9066304* *(MV - MVB)*

SEL-CR – *Code 9066311* *(MO - IV - IO)*

SELECTEUR DE VITESSE RECEPTEUR

Appliqué sur la structure des ventilo-convecteurs, permet de contrôler plusieurs appareils (8 maxi) sur signal d'une seule commande à distance.

TMO-503-S mit **SEL-CB** – *Art. Nr. 9066304* *(MV - MVB)*

SEL-CR – *Art. Nr. 9066311* *(MO - IV - IO)*

DREHZAHLWÄHLSCHALTER EMPFÄNGER

Diese Vorrichtung wird an der Struktur der Gebläsekonvektoren angebracht und gestattet die Steuerung meherer (max. 8) Geräte mit dem Signal einer einzigen Fernbedienung.

TMO-503-S con **SEL-CB** – *Cód. 9066304* *(MV - MVB)*

SEL-CR – *Cód. 9066311* *(MO - IV - IO)*

SELECTOR DE VELOCIDAD RECEPTOR

Aplicado en la structura de los fan coils permite controlar varios aparatos (como máximo 8) mediante la señal de un único mando a distancia.

TMO-503-S met **SEL-CB** – *Code 9066304* *(MV - MVB)*

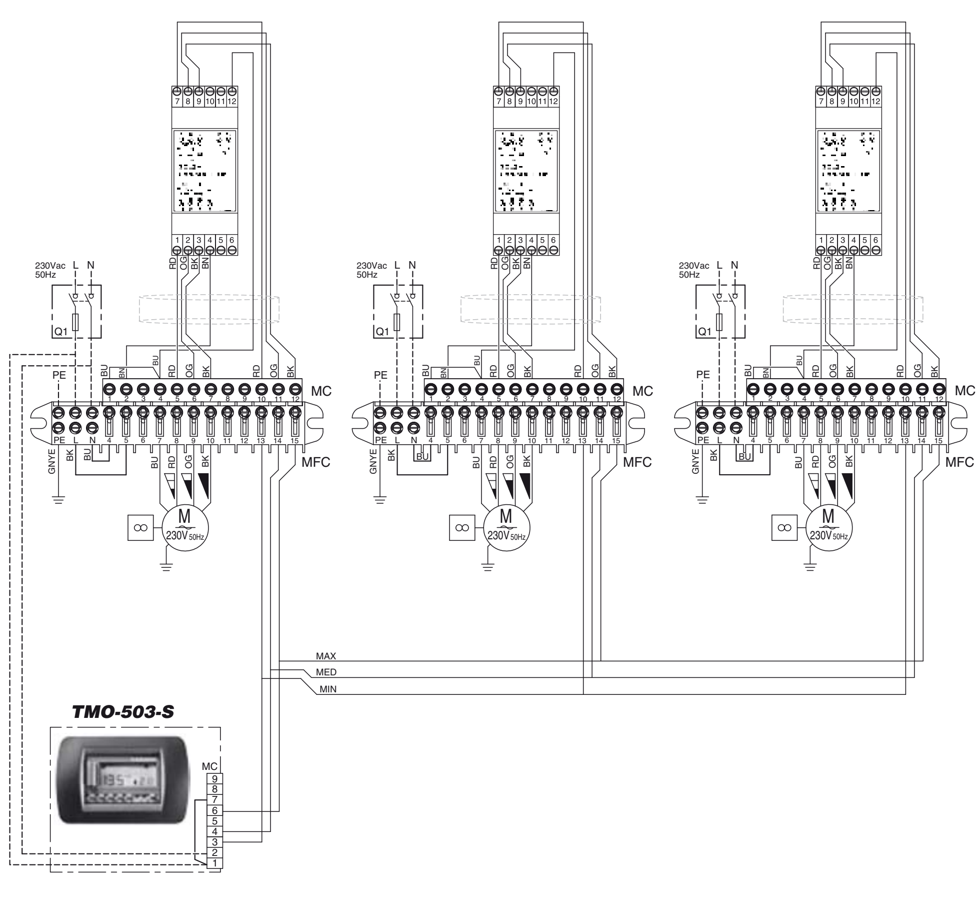
SEL-CR – *Code 9066311* *(MO - IV - IO)*

SNELHEIDSSCHAKELAAR ONTVANGER

Gemonteerd op de structuur van de ventilatorconvectors, voor de bediening van meerdere apparaten (max 8) via een signaal afkomstig van één enkele afstandsbediening.

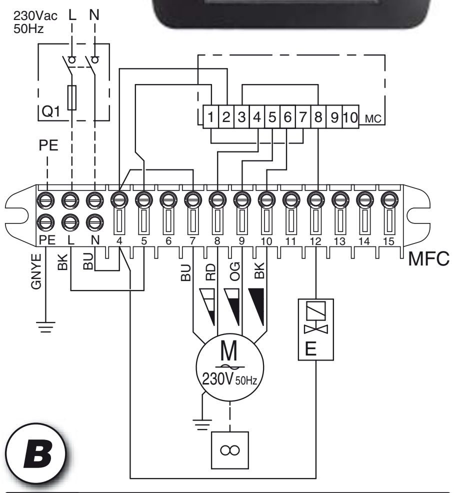
TYPE	CODE
SEL-CR	9066311

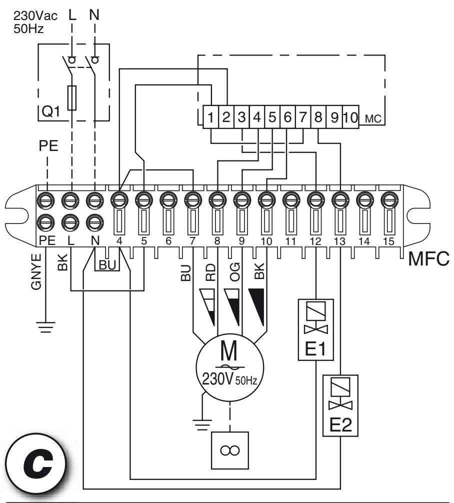
senza valvole - without valves
sans vannes - Ohne ventile
sin válvulas - Zonder kleppen



TYPE	CODE
TMO-503-SV2	9060173







TMO-503-SV2
Cod. 9060173

COMANDO ELETTRICO CON TERMOSTATO ELETTRONICO

Dopo aver scelto le funzioni desiderate, montare il comando a parete facendo attenzione a posizionarlo sulla parete del locale da condizionare all'altezza di circa 1,5m, su una parete intermedia e lontano da fonti di calore e da correnti d'aria fredda; collegare la morsettiera posta sulla scheda elettronica alla morsettiera posta sulla fiancata del ventilconvettore secondo lo schema selezionato e nel rispetto degli schemi elettrici.

Per il collegamento tra termostato e ventilconvettore utilizzare conduttori con sezione minima 0,75 mm².

Il comando può gestire le seguenti funzioni:

- *Accensione e spegnimento del ventilconvettore.*
- *Impostazione della temperatura ambiente desiderata (SET).*
- *Possibilità di selezionare il ciclo di funzionamento estivo o invernale direttamente dalla pulsantiera del comando.*
- *Selezione manuale delle tre velocità del ventilatore.*
- *Selezione automatica delle tre velocità del ventilatore in funzione dello scostamento esistente fra la temperatura impostata e quella ambiente.*
- *Termostatazione contemporanea delle valvole e del ventilatore.*
- *Termostatazione sulle valvole e funzionamento continuo del ventilatore.*
- *Termostatazione sulle valvole, per impianti a 4 tubi, con commutazione automatica Estate/Inverno in funzione della temperatura aria, con zona morta di 2°C.*

Idoneo per il controllo termostatico (ON-OFF) della/e valvola/e acqua.

La eventuale sonda di minima acqua TME deve essere collegata alla morsettiera.

Collegando la sonda di minima (accessorio TME posta tra le alette della batteria di scambio termico), nel solo ciclo invernale, il ventilatore entrerà in funzione solamente se la temperatura dell'acqua è superiore a 42°C e verrà fermato quando quest'ultima è inferiore a 38°C.

TMO-503-SV2
Code 9060173

ELECTRIC CONTROL UNIT WITH ELECTRONIC THERMOSTAT

After choosing the required functions, mount the control unit to the wall, taking care to position it on an inner wall in the room being air-conditioned at a height of about 1.5 m, away from sources of heat and currents of cold air. Connect terminal board on the electronic board to the terminal board located on the side of the fan coil, according to the selected layout and following the wiring diagrams.

For the connection between the thermostat and the fan coil, use cables with a minimum cross-section of 0.75 mm².

The control unit can manage the following functions:

- *Turning the fan coil on and off.*
- *Setting and reading the required room temperature (SET).*
- *Selecting the summer or winter operating cycle directly from the control keypad.*
- *Manual selection of the three fan speeds.*
- *Automatic selection of the three fan speeds according to the difference between the set temperature and the room temperature.*
- *Simultaneous thermostatic control on the valves and fan.*
- *Thermostatic control on the valves and continuous fan operation.*
- *Thermostatic control on the valves, for 4-pipe systems, with automatic summer/winter cycle switching according to the air temperature, with 2°C dead zone.*

For the thermostatic control (ON-OFF) of water valve(s).

Any TME minimum water probe must be connected to terminal board.

In the winter cycle only, if a minimum sensor is connected (TME accessory located between the fins of the heat exchange coil), the fan coil will start up only if the water temperature rises above 42°C and shut down when water temperature drops below 38°C.

TMO-503-SV2
Code 9060173

COMMANDE ELECTRIQUE AVEC THERMOSTAT ELECTRONIQUE

Après avoir choisi les fonctions voulues, monter la commande murale en veillant à la placer sur le mur du local à conditionner à une hauteur de 1,5 m environ, sur une cloison et loin de sources de chaleur et de courants d'air froid; connecter le bornier placé sur la carte électronique au bornier placé sur le flanc du ventilo-convecteur selon le schéma sélectionné et en respectant les schémas électriques.

Pour la connexion entre thermostat et ventilo-convecteur utiliser des câbles de section minimum 0,75 mm².

La commande peut gérer les fonctions suivantes:

- *Mise en marche et arrêt du ventilo-convecteur.*
- *Programmation de la température ambiante voulue (SET).*
- *Possibilité de sélectionner le cycle de fonctionnement été ou hiver directement à partir du tableau de commande.*
- *Sélection manuelle des trois vitesses du ventilateur.*
- *Sélection automatique des trois vitesses du ventilateur en fonction de l'écart existant entre la température programmée et la température ambiante.*
- *Thermostatation simultanée des vannes et du ventilateur.*
- *Thermostatation sur les vannes et fonctionnement continu du ventilateur.*
- *Thermostatation sur les vannes, pour des installations à 4 tubes, avec commutation automatique été-hiver en fonction de la température de l'air, avec zone morte.*

Adaptée au contrôle thermostatique (ON-OFF) de la ou des vannes à eau.

Si on installe une sonde de température minimale eau TME, elle doit être raccordée au bornier.

En connectant la sonde de température minimale (accessoire TME placée entre les ailettes de la batterie d'échange thermique), en cycle hiver seulement, le ventilateur ne se mettra en marche que si la température de l'eau est supérieure à 42°C et s'arrêtera quand celle-ci est inférieure à 38°C.

TMO-503-SV2
Art. Nr. 9060173

ELEKTRISCHE STEUERUNG MIT ELEKTRONISCHEM THERMOSTAT

Nachdem die gewünschten Funktionen eingestellt wurden, das Steuergerät an einer Innenwand in einer Höhe von zirka 1,5 m und fern von Wärmequellen und Kaltluftströmen montieren; die Klemmleiste an der Elektronikplatine gemäß des gewählten Schemas und unter Einhaltung der Schaltpläne mit der Klemmleiste an der Seite des Lüftungskonvektors verbinden.

Für die Verbindung zwischen Thermostat und Lüftungskonvektor Drähte mit einem Querschnitt von min. 0,75 mm² benutzen.

Das Steuergerät kann die folgenden Funktionen verwalten:

- *Ein- und Ausschalten des Lüftungskonvektors.*
- *Einstellung der gewünschten Raumtemperatur (SET).*
- *Möglichkeit des Einstellens von Sommer- oder Winterbetrieb direkt an der Schalttafel oder.*
- *Manuelle Einstellung der drei Ventilatordrehzahlen.*
- *Automatische Einstellung der drei Ventilatordrehzahlen entsprechend der Abweichung zwischen eingestellter Set Temperatur und der effektiven Raumtemperatur.*
- *Gleichzeitige Temperaturregelung der Ventile und des Ventilators.*
- *Temperaturregelung der Ventile und Dauerbetrieb des Ventilators.*
- *Temperaturregelung der Ventile für 4-Leiter-Systeme mit automatischer Sommer-/Winterumschaltung, je nach Lufttemperatur, mit Totbereich von 2°C.*

Geeignet für die Thermostatsteuerung (ON-OFF) des Wasserventils bzw. der Wasserventile.

Die eventuelle Mindesstandsonde TME wird an die Klemmleiste angeschlossen.

Durch Anschließen der Mindestsonde (Zubehör TME zwischen den Lamellen des Wärmetauscherregisters, wird der Ventilator nur eingeschaltet, wenn die Wassertemperatur über 42°C beträgt, und ausgeschaltet, wenn sie bis unter 38°C absinkt.

TMO-503-SV2
Cód. 9060173

CONTROL ELÉCTRICO CON TERMOSTATO ELECTRÓNICO

Después de haber elegido las funciones deseadas, montar el mando de pared poniendo atención en colocarlo en la pared del local a acondicionar a una altura de 1,5 m aproximadamente, en un tabique y lejos de las fuentes de calor y de las corrientes de aire frío; conectar la caja de bornes situada sobre la tarjeta electrónica a la caja de bornes situada en el lado del ventilador convector según el esquema seleccionado y respetando los esquemas eléctricos.

Para la conexión entre el termostato y el ventilador convector usar cables con una sección mínim de 0,75 mm².

El mando puede gestionar las siguientes funciones:

- *Encendido y apagado del ventilador convector.*
- *Introducción de la temperatura ambiente deseada (SET).*
- *Posibilidad de seleccionar el ciclo de funcionamiento verano o invierno directamente desde el teclado del mando.*
- *Selección manual de las tres velocidades del ventilador.*
- *Selección automática de las tres velocidades del ventilador en función de la diferencia existente entre la temperatura introducida como set y la temperatura ambiente.*
- *Termostatación de las válvulas y los ventiladores al mismo tiempo.*
- *Termostatación sobre las válvulas y funcionamiento contínuo del ventilador.*
- *Termostatación sobre las válvulas, para instalaciones de 4 tubos, con conmutación automática verano-invierno en función de la temperatura del aire, con zona muerta de 2°C.*

Apto para el control termostático (ON-OFF) de la/las válvula/s del agua.

La eventual sonda de mínima agua TME se tiene que conectar a la caja de bornes.

Conectando la sonda de mínima (accesorio TME situado entre las aletas de la batería de cambio térmico), en el ciclo invernal, el ventilador entrará en función únicamente si la temperatura del agua es superior a 42°C y se cerrará cuando esta última sea inferior a 38°C.

TMO-503-SV2
Code 9060173

ELEKTRISCHE BEDIENING MET ELEKTRONISCHE THERMOSTAAT

Na de keuze van de gewenste functies, wordt de bediening gemonteerd aan de muur. Voor een correcte werking, moet de bediening van de thermostaat worden geplaatst aan de wand van het lokaal dat moet worden verwarmd/afgeloed, op een hoogte van circa 1,5 meter en ver verwijderd van warmtebronnen en koude luchtstromen; sluit het klemmenbord op de elektronische fiche aan op het klemmenbord op de zijkant van de ventilator-convector, overeenkomstig het geselecteerd schema en de schakelschema's.

Voor de verbinding tussen de thermostaat en de ventilator-convector, gebruik draden met een minimale doorsnede van 0,75 mm².

De bediening kan de volgende functies beheren:

- *In- en uitschakelen van de ventilator-convector.*
- *Instelling van de gewenste omgevingstemperatuur (SET).*
- *De mogelijkheid de winter- of zomercyclus te kiezen rechtstreeks met de knoppen van de bediening of.*
- *Manuele selectie van drie snelheden voor de ventilator.*
- *Automatische selectie van de drie snelheden voor de ventilator, in functie van het bestaand verschil tussen de ingestelde temperatuur (SET) en de omgevingstemperatuur.*
- *Gelijktijdige thermostatische regeling kleppen en ventilator.*
- *Thermostatische regeling kleppen en continue werking ventilator.*
- *Thermostatische regeling kleppen, voor installaties met 4 leidingen, en automatische omschakeling Zomer/Winter in functie van de temperatuur van de lucht, met dode zone van 2°C.*

Geschikt voor de thermostatische regeling (ON-OFF) de waterklep (pen).

De eventuele uitschakelthermostaat TME moet aangesloten zijn op het klemmenbord.

Wanneer de uitschakelthermostaat in de wintercyclus (accessoire TME tussen de polen van de batterij voor de warmtewisseling), treedt de ventilator alleen in werking wanneer de temperatuur van het water 42°C overschrijdt en schakelt uit wanneer de temperatuur van het water onder 38°C zakt.

Negli impianti a 4 tubi corredati di valvole, con presenza costante dei fluidi di alimentazione, esiste la possibilità di passare automaticamente dalla fase riscaldante a quella raffrescante (o viceversa) in base allo scostamento della temperatura ambiente rispetto a quella fissata con il termostato, con zona morta intermedia di 2°C.

In four-tube installations with valves and constant presence of fluid in the circuits, switching between the heating and cooling phase (and vice versa) can be automatic, according to the difference between room temperature and the temperature set on the thermostat, with an intermediate dead zone of 2°C.

TMO-503-SV2 *con* ***SEL-CB*** *– Cod. 9066304* *(MV - MVB)*

SEL-CR *– Cod. 9066311* *(MO - IV - IO)*

SELETTORE DI VELOCITÀ RICEVENTE

Applicato sulla struttura dei ventilconvettori, consente il controllo di più apparecchi (Max 8) su segnale di un unico comando remoto.

TMO-503-SV2 *with* ***SEL-CB*** *– Code 9066304* *(MV - MVB)*

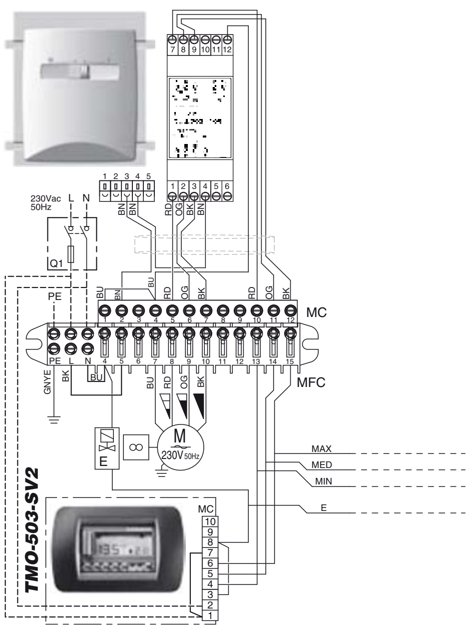
SEL-CR *– Code 9066311* *(MO - IV - IO)*

SPEED SELECTOR RECEIVER

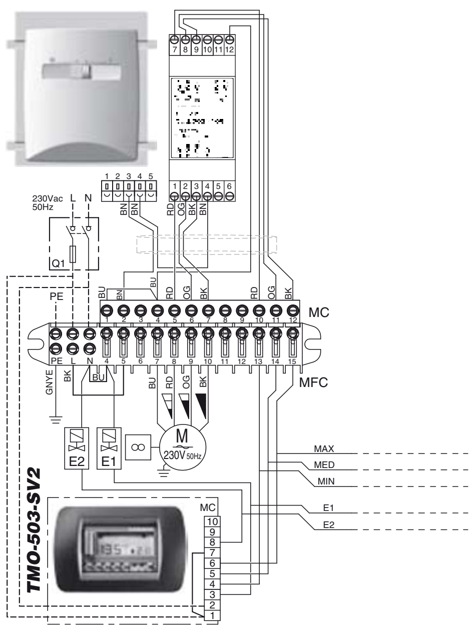
Fitted to the frame of the fan coil, this enables up to eight units to be cotrolled by the signal from a single remote control unit.

TYPE	**CODE**
SEL-CB	9066304

con 1 valvola - with 1 valve - avec 1 vanne
mit 1 Ventil - con 1 válvula - met 1 klep



con 2 valvole - with 2 valves - avec 2 vannes
mit 2 Ventile - con 2 válvulas - met 2 kleppen



Dans les installations à 4 tuyauteries équipées de vannes, avec présence constante des fluides d'alimentation, on a la possibilité de passer automatiquement de la phase de chauffage à celle de rafraîchissement (et vice versa) sur la base de l'écart entre la température ambiante et celle réglée sur le thermostat, avec une zone morte intermédiaire de 2°C.

Bei den mit Ventilen ausgestatteten Anlagen mit 4 Rohren mit konstanter Präsenz der Versorgungsflüssigkeiten, ist die Möglichkeit gegeben, je nach der Abweichung der Raumtemperatur im Vergleich zu der am Thermostat eingegebenen Temperatur automatisch von der Heiz- zur Kühlphase (und umgekehrt) überzugehen, mit einem Übergangs-Totbereich von 2°C.

En las instalaciones con 4 tubos provistos de válvulas, con presencia constante de los fluidos de alimentación, cabe la posibilidad de pasar automáticamente desde la fase calefactora a la refrescadora (y viceversa) según la diferencia entre la temperatura ambiente y la determinada con el termostato; con zona muerta intermedia de 2 °C.

Voor de installaties met 4 leidingen uitgerust met kleppen en met een constante aanwezigheid van voedingsvloeistoffen, kan automatisch worden overgeschakeld van de verwarmende fase naar de afkoelende fase (of omgekeerd), in functie van het verschil tussen de omgevingstemperatuur en de thermostatisch ingestelde temperatuur; met een dode tussenzone van 2°C.

TMO-503-SV2 *avec* ***SEL-CB*** *– Code 9066304* *(MV - MVB)*

SEL-CR *– Code 9066311* *(MO - IV - IO)*

SELECTEUR DE VITESSE RECEPTEUR

Appliqué sur la structure des ventilo-convecteurs, permet de contrôler plusieurs appareils (8 maxi) sur signal d'une seule commande à distance.

TMO-503-SV2 *mit* ***SEL-CB*** *– Art. Nr. 9066304* *(MV - MVB)*

SEL-CR *– Art. Nr. 9066311* *(MO - IV - IO)*

DREHZAHLWÄHLSCHALTER EMPFÄNGER

Diese Vorrichtung wird an der Struktur der Gebläsekonvektoren angebracht und gestattet die Steuerung meherer (max. 8) Geräte mit dem Signal einer einzigen Fernbedienung.

TMO-503-SV2 *con* ***SEL-CB*** *– Cód. 9066304* *(MV - MVB)*

SEL-CR *– Cód. 9066311* *(MO - IV - IO)*

SELECTOR DE VELOCIDAD RECEPTOR

Aplicado en la structura de los fan coils permite controlar varios aparatos (como máximo 8) mediante la señal de un único mando a distancia.

TMO-503-SV2 *met* ***SEL-CB*** *– Code 9066304* *(MV - MVB)*

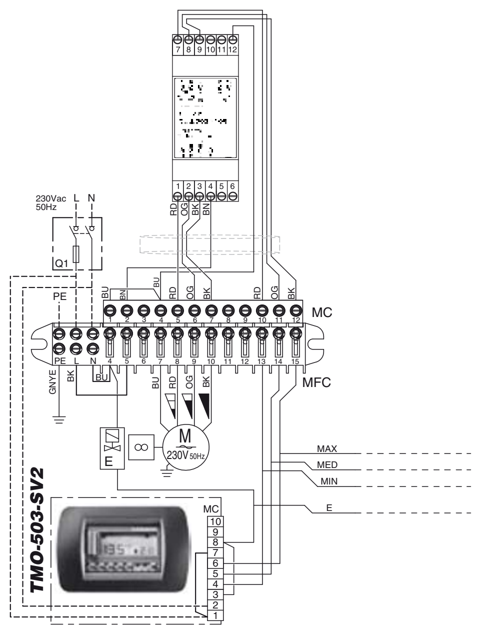
SEL-CR *– Code 9066311* *(MO - IV - IO)*

SNELHEIDSSCHAKELAAR ONTVANGER

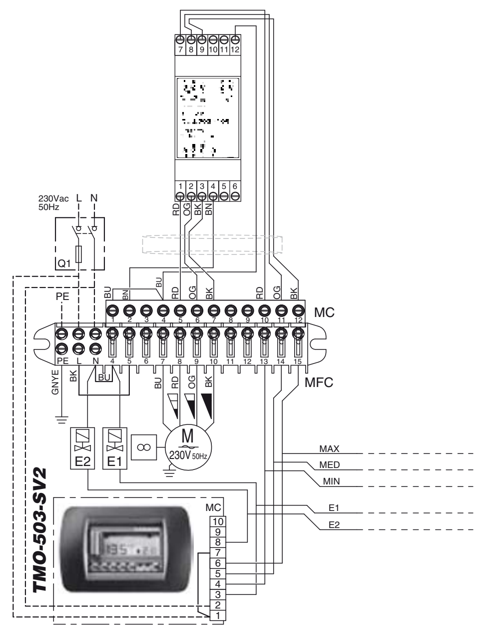
Gemonteerd op de structuur van de ventilatorconvectors, voor de bediening van meerdere apparaten (max 8) via een signaal afkomstig van één enkele afstandsbediening.

TYPE	**CODE**
SEL-CR	9066311

con 1 valvola - with 1 valve - avec 1 vanne
mit 1 Ventil - con 1 válvula - met 1 klep

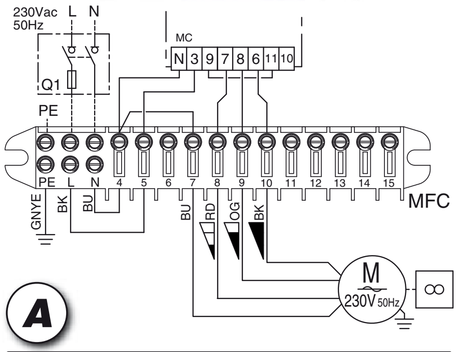


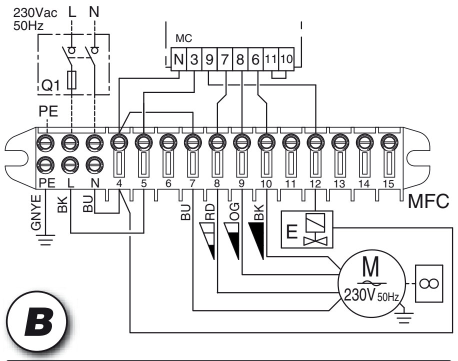
con 2 valvole - with 2 valves - avec 2 vannes
mit 2 Ventile - con 2 válvulas - met 2 kleppen

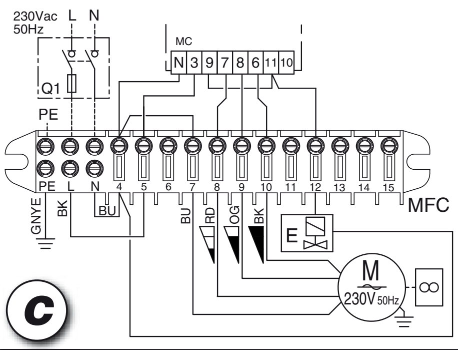


Type	Code
T2T	9060174









T2T – *Cod. 9060174*

TERMOSTATO ELETTROMECCANICO

Solo per impianti a 2 tubi.

Per una buona sensibilità della sonda, il comando con termostato deve essere posizionato sulla parete del locale da climatizzare, all'altezza di circa 1,5 m e lontano da fonti di calore e da correnti d'aria fredda.

Per il collegamento tra termostato e ventilconvettore utilizzare conduttori con sezione minima 0,75 mm².

Non utilizzabile con i ripetitori.

Il comando può gestire le seguenti funzioni:

- *Accensione e spegnimento del ventilconvettore.*
- *Impostazione della temperatura ambiente desiderata (SET).*
- *Possibilità di selezionare il ciclo di funzionamento estivo o invernale direttamente dalla pulsantiera del comando.*
- *Selezione manuale delle tre velocità del ventilatore.*
- *Termostatazione contemporanea delle valvole e del ventilatore.*
- *Termostatazione sulla valvola e funzionamento continuo del ventilatore.*

Idoneo per il controllo termostatico (ON-OFF) della valvola acqua.

T2T – *Code 9060174*

CONTROL PANEL WITH ELECTROMECHANICAL THERMOSTAT

2 pipes units only.

To guarantee correct sensor sensitivity, the control unit with thermostat must be positioned at a height of about 1.5 m on a wall of the room to be air conditioned, away from heat sources and currents of cold air.

For the connection between the thermostat and the fan coil, use cables with a minimum cross-section of 0.75 mm².

Cannot be used with repeaters.

The control unit can manage the following functions:

- *Turning the fan coil on and off.*
- *Setting and reading the required room temperature (SET).*
- *Selecting the summer or winter operating cycle directly from the control keypad.*
- *Manual selection of the three fan speeds.*
- *Simultaneous thermostatic control on the valves and fan.*
- *Thermostatic control on the valve and continuous fan operation.*

For the thermostatic control (ON-OFF) of water valve.

T2T – *Code 9060174*

PANNEAU DE COMMANDE AVEC THERMOSTAT ÉLECTROMÉCANIQUE

Seulement pour installation à 2 tubes.

Pour une bonne sensibilité de la sonde, la commande avec thermostat doit être placée sur la paroi du local à climatiser, à une hauteur d'environ 1,5 m et loin de toute source de chaleur ou de courants d'air froid.

Pour la connexion entre thermostat et ventilo-convecteur utiliser des câbles de section minimum 0,75 mm².

Pas utilisable avec les répétiteurs.

La commande peut gérer les fonctions suivantes:

- *Mise en marche et arrêt du ventilo-convecteur.*
- *Programmation de la température ambiante voulue (SET).*
- *Possibilité de sélectionner le cycle de fonctionnement été ou hiver directement à partir du tableau de commande.*
- *Sélection manuelle des trois vitesses du ventilateur.*
- *Thermostatation simultanée des vannes et du ventilateur.*
- *Thermostatation sur la vanne et fonctionnement continu du ventilateur.*

Adaptée au contrôle thermostatique (ON-OFF) de la vanne à eau.

T2T – *Art. Nr. 9060174*

FERNBEDIENUNG MIT ELEKTRISCH-OHEMECHANISCHEM THERMOSTAT

Nur für 2-Leiter-Anlagen.

Für eine gute Ansprechempfindlichkeit der Sonde muss die Steuerung mit Thermostat an der Wand des Raumes, der klimatisiert werden soll, angebracht werden, und zwar in einer Höhe von etwa 1,5 Meter und nicht in der Nähe von Wärmequellen und Zugluft.

Für die Verbindung zwischen Thermostat und Lüftungskonvektor Drähte mit einem Querschnitt von min. 0,75 mm² benutzen.

Nicht mit Mehrfach-Steuerrelais verwendbar.

Das Steuergerät kann die folgenden Funktionen verwalten:

- *Ein- und Ausschalten des Lüftungskonvektors.*
- *Einstellung der gewünschten Raumtemperatur (SET).*
- *Möglichkeit des Einstellens von Sommer- oder Winterbetrieb direkt an der Schalttafel oder.*
- *Manuelle Einstellung der drei Ventilatordrehzahlen.*
- *Gleichzeitige Temperaturregelung der Ventile und des Ventilators.*
- *Temperaturregelung der Ventil und Dauerbetrieb des Ventilators.*

Geeignet für die Thermostatssteuerung (ON-OFF) der Wasserventil.

T2T – *Cód. 9060174*

PANEL DE MANDOS CON TERMOSTATO ELECTRÓMECÁNICO

Sólo para instalaciones de 2 tubos.

Para una buena sensibilidad de la sonda es preciso colocar el control con termostato en la pared del cuarto a climatizar, a una altura de aproximadamente 1,5 m y lejos de fuentes de calor y de corrientes de aire frío.

Para la conexión entre el termostato y el ventilador convector usar cables con una sección mínim de 0,75 mm².

No utilizable con los repetidores.

El mando puede gestionar las siguientes funciones:

- *Encendido y apagado del ventilador convector.*
- *Introducción de la temperatura ambiente deseada (SET).*
- *Posibilidad de seleccionar el ciclo de funcionamiento verano o invierno directamente desde el teclado del mando.*
- *Selección manual de las tres velocidades del ventilador.*
- *Termostatación de las válvulas y los ventiladores al mismo tiempo.*
- *Termostatación sobre la válvula y funcionamiento contínuo del ventilador.*

Apto para el control termostático (ON-OFF) de la válvula del agua.

T2T – *Code 9060174*

ELEKTROMECHANISCHE THERMOSTAAT

Alleen voor systemen met 2 pijpen.

Voor een correcte werking van de sonde, moet de bediening van de thermostaat worden geplaatst aan de wand van het lokaal dat moet worden verwarmd/afgekoeld, op een hoogte van circa 1,5 meter en ver verwijderd van warmtebronnen en koude luchtstromen.

Voor de verbinding tussen de thermostaat en de ventilator-convector, gebruik draden met een minimale doorsnede van 0,75 mm².

Niet toepasbaar met versterkers.

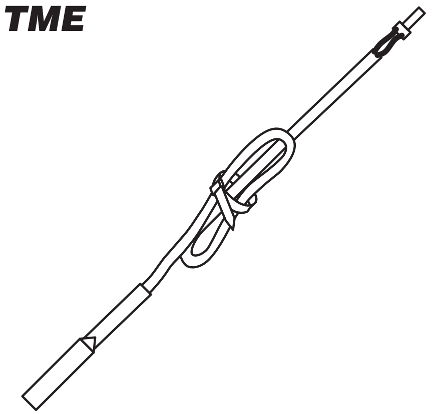
De bediening kan de volgende functies beheren:

- *In- en uitschakelen van de ventilator-convector.*
- *Instelling van de gewenste omgevingstemperatuur (SET).*
- *De mogelijkheid de winter- of zomercyclus te kiezen rechtstreeks met de knoppen van de bediening of.*
- *Manuele selectie van drie snelheden voor de ventilator.*
- *Gelijktijdige thermostatische regeling kleppen en ventilator.*
- *Thermostatische regeling klep en continue werking ventilator.*

Geschikt voor de thermostatische regeling (ON-OFF) de waterklep.

	IT	EN	FR	DE	ES	NL
A	**Termostatazione sul ventilatore.**	**Thermostatic control on the fan.**	**Thermostat sur le ventilateur.**	**Temperaturregelung am Ventilator.**	**Termostatación sobre el ventilador.**	**Thermostatische regeling ventilator.**
B	**Termostatazione sulla valvola e funzionamento continuo del ventilatore.**	**Thermostatic control on the valve and continuous fan operation.**	**Thermostatation sur la vanne et fonctionnement continu du ventilateur.**	**Temperaturregelung der Ventil und Dauerbetrieb des Ventilators.**	**Termostatación sobre la válvula y funcionamiento contínuo del ventilador.**	**Thermostatische regeling klep en continue werking ventilator.**
C	**Termostatazione contemporanea delle valvole e del ventilatore.**	**Simultaneous thermostatic control on the valves and fan.**	**Thermostatation simultanée des vannes et du ventilateur.**	**Gleichzeitige Temperaturregelung der Ventile und des Ventilators.**	**Termostatación de las válvulas y los ventiladores al mismo tiempo.**	**Gelijktijdige thermostatische regeling kleppen en ventilator.**

TME



TME – *Cod. 3021091*

SONDA DI MINIMA

Da posizionare fra le alette della batteria di scambio termico.

Abbinabile ai comandi: ***CB-C, CB-AU, TMO-T, TMO-T-AU, TMO-DI*** *ed i corrispondenti* ***IAQ.***

Per il collegamento al comando, il cavo della sonda TME deve essere separato dai conduttori di potenza.

Durante il funzionamento invernale arresta l'elettroventilatore quando la temperatura dell'acqua è inferiore ai 38°C, e lo fa ripartire quando questa raggiunge i 42°C.

TME – *Code 3021091*

LOW TEMPERATURE CUT-OUT THERMOSTAT

Position between the fins of the heat exchanger coil.

For use with control units: ***CB-C, CB-AU, TMO-T, TMO-T-AU, TMO-DI*** *and corresponding* ***IAQs.***

When connecting the control, the TME probe cable must be separated from the power supply wires.

During winter operation stops the fan when the water temperature drops below 38°C and starts it up again when the temperature reaches 42°C.

TME – *Code 3021091*

SONDE DE TEMPÉRATURE MINIMUM

Doit être placée entre les ailettes de la batterie d'échange thermique.

Associable aux commandes: ***CB-C, CB-AU, TMO-T, TMO-T-AU, TMO-DI*** *et* ***IAQ*** *correspondants.*

Pour le raccordement à la commande, le câble de la sonde TME doit être séparé des câbles de puissance.

Pendant le fonctionnement hiver arrête le ventilateur quand la température de l'eau est inférieure à 38°C et le fait repartir quand elle atteint 42°C.

TME – *Art. Nr. 3021091*

MINDEST-TEMPERATURFÜHLER

Diese Sonde wird zwischen den Leitlamellen der Wärmetauscher-Batterie angebracht.

Kombinierbar mit den Steuerungen: ***CB-C, CB-AU, TMO-T, TMO-T-AU, TMO-DI*** *und entsprechende* ***IAQ.***

Für den Anschluss an die Steuerung muss das Kabel des Fühlers TME von den Leistungsleitungen getrennt sein.

Der Fühler hält bei Winterbetrieb den Ventilator an, wenn die Temperatur des Wassers unter 38°C ist, und setzt ihn wieder in Betrieb, wenn sie 42°C erreicht hat.

TME – *Cód. 3021091*

SONDA DE MÍNIMA

A colocar entre las aletas de la batería de intercambio térmico.

Combinable con los dispositivos de accionamiento: ***CB-C, CB-AU, TMO-T, TMO-T-AU, TMO-DI*** *e* ***IAQ*** *correspondientes.*

Para la conexión al mando, el cable de la sonda TME debe separarse de los conductores de potencia.

Durante el funcionamiento en invierno para el electroventilador cuando la temperatura del agua es inferior a 38°C y lo vuelve a poner en marcha cuando esta alcanza los 42°C.

TME – *Code 3021091*

UITSCHAKEL-THERMOSTAAT

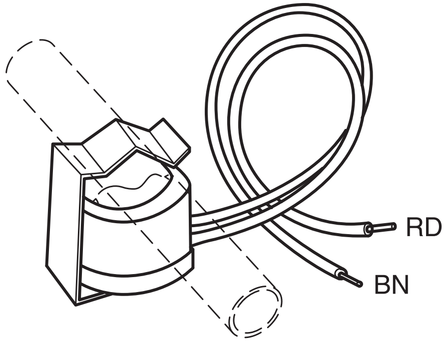
Te plaatsen tussen de ribben van de warmtewisselaars.

Combinerend met de bedieningen: ***CB-C, CB-AU, TMO-T, TMO-T-AU, TMO-DI*** *en overeenkomstige* ***IAQs.***

Voor de aansluiting op de besturing, moet de kabel van de TME-sonde gescheiden zijn van de stroomdraden.

Tijdens de wintercyclus schakelt hij de elektroventilator uit als de temperatuur van het water minder dan 38°C bedraagt, en opnieuw inschakelt als de temperatuur 42°C bereikt.

TMM



TMM – *Cod. 9053048*

SONDA DI MINIMA

Da posizionare in contatto con il tubo di alimentazione.

Abbinabile ai comandi: ***CB, CB-T, CB-IAQ, MO-3V, MO-3V-IAQ.***

Valido per apparecchi funzionanti unicamente in inverno.

Arresta l'elettroventilatore quando la temperatura dell'acqua è inferiore ai 30°C, e lo fa ripartire quando questa raggiunge i 38°C.

TMM – *Code 9053048*

LOW TEMPERATURE CUT-OUT THERMOSTAT

Position in contact with the water supply pipe.

For use with control units: ***CB, CB-T, CB-IAQ, MO-3V, MO-3V-IAQ.***

Valid for winter mode operation only.

Stops the fan when the water temperature drops below 30°C and starts it up again when the temperature reaches 38°C.

TMM – *Code 9053048*

SONDE DE TEMPÉRATURE MINIMUM

Doit être placée en contact avec le tuyau d'alimentation.

Associable aux commandes: ***CB, CB-T, CB-IAQ, MO-3V, MO-3V-IAQ.***

Valide pour des appareils fonctionnant uniquement en hiver.

Arrête le ventilateur quand la température de l'eau est inférieure à 30°C et le fait repartir quand elle atteint 38°C.

TMM – *Art. Nr. 9053048*

MINDEST-TEMPERATURFÜHLER

Diese Sonde wird in Kontakt mit dem Zuleitungsrohr angebracht.

Kombinierbar mit den Steuerungen: ***CB, CB-T, CB-IAQ, MO-3V, MO-3V-IAQ.***

Gültig nur für den Heizbetrieb.

Stoppt den Elektroventilator, wenn die Wassertemperatur unter 30°C liegt und setzt ihn wieder in Gang, wenn sie 38°C erreicht.

TMM – *Cód. 9053048*

SONDA DE MÍNIMA

A colocar en contacto con el tubo de alimentación.

Combinable con los dispositivos de accionamiento: ***CB, CB-T, CB-IAQ, MO-3V, MO-3V-IAQ.***

Vale para aparatos que funcionan sólo en inverno.

Detiene el electro-ventilador cuando la temperatura del agua es inferior a los 30°C y lo pone de nuevo en marcha cuando la temperatura alcanza los 38°C.

TMM – *Code 9053048*

UITSCHAKEL-THERMOSTAAT

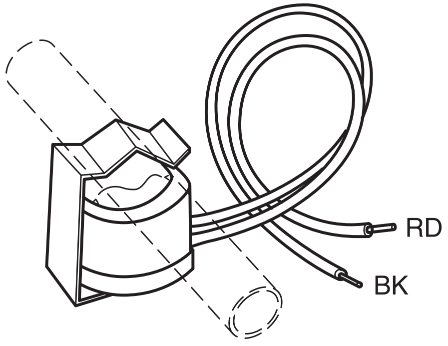
Moet in contact met de voedingsleiding geplaatst worden.

Combinerend met de bedieningen: ***CB, CB-T, CB-IAQ, MO-3V, MO-3V-IAQ.***

Alleen van toepassing voor apparaten die alleen op wintercyclus werken.

Schakelt de elektroventilator uit wanneer de watertemperatuur minder dan 30°C bedraagt, en schakelt hem weer in als de temperatuur 38°C bereikt.

CH 15-25



CH 15-25 – *Cod. 9053049*

CHANGE-OVER

Cambio stagionale automatico da posizionare in contatto con il tubo di alimentazione.

Solamente per impianti a due tubi.

Abbinabile ai comandi: ***CB-C, CB-AU, TMO-T, TMO-T-AU, TMO-DI.***

CH 15-25 – *Code 9053049*

CHANGE-OVER

Automatic summer/winter switch to be installed in contact with the water circuit (for 2-tube installations only).

Only for 2 pipe installations.

For use with control units: ***CB-C, CB-AU, TMO-T, TMO-T-AU, TMO-DI.***

CH 15-25 – *Code 9053049*

CHANGE-OVER

Commutateur saisonnier automatique à installer en contact avec le tube d'alimentation.

Uniquement pour installations à 2 tubes.

Associable aux commandes: ***CB-C, CB-AU, TMO-T, TMO-T-AU, TMO-DI.***

CH 15-25 – *Art. Nr. 9053049*

CHANGE-OVER

Automatischer Saisonwechsel, in Kontakt mit dem Wasserrohr zu installieren.

Nur für 2-Leiter-Anlagen.

Kombinierbar mit den Steuerungen: ***CB-C, CB-AU, TMO-T, TMO-T-AU, TMO-DI.***

CH 15-25 – *Cód. 9053049*

CHANGE-OVER

Cambio estacional automático que se tiene que colocar en contacto con el conduco de alimentación.

Solo con instalaciones con 2 tubos.

Combinable con los dispositivos de accionamiento: ***CB-C, CB-AU, TMO-T, TMO-T-AU, TMO-DI.***

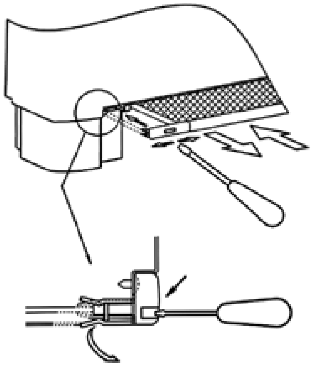
CH 15-25 – *Code 9053049*

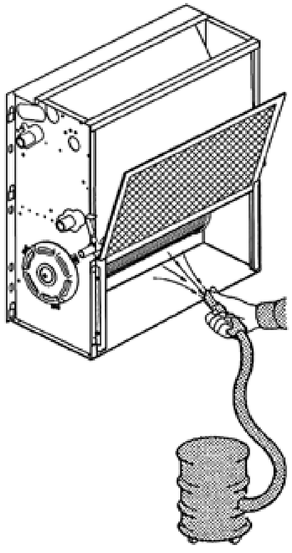
CHANGE-OVER

Automatische seizoenwisseling die in contact met de voedingsleiding moet worden geplaatst.

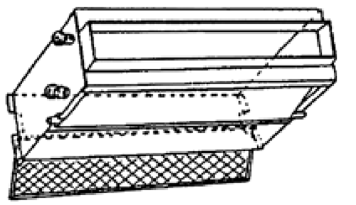
Enkel voor installaties met twee leidingen.

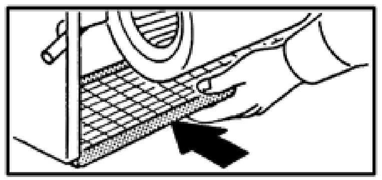
Combinerend met de bedieningen: ***CB-C, CB-AU, TMO-T, TMO-T-AU, TMO-DI.***





IV - IO





PULIZIA, MANUTENZIONE, RICAMBI

ATTENZIONE!
PRIMA DI QUALSIASI PULIZIA E MANUTENZIONE, TOGLIERE L'ALIMENTAZIONE ALL'APPARECCHIO.

Solo personale addetto alla manutenzione e precedentemente addestrato, può intervenire sulle apparecchiature.

ELETTROVENTILATORE:
Non richiede alcun tipo di manutenzione.

BATTERIA:
Non richiede alcun tipo di ordinaria manutenzione.

FILTRO:
Con l'ausilio di un utensile, sganciare il profilo portafiltro ed estrarre il filtro dalle guide.

Si pulisce periodicamente usando un'aspirapolvere oppure percuotendolo leggermente.

Sostituirlo nel caso non si possa più pulire.

RICAMBI:
Per l'ordinazione delle parti di ricambio citare sempre il modello dell'apparecchio e la descrizione del componente.

ATTENZIONE!
RIMONTARE SEMPRE IL FILTRO DOPO LA SUA PULIZIA.

CLEANING, MAINTENANCE AND SPARE PARTS

IMPORTANT!
BEFORE CARRYING OUT CLEANING OR MAINTENANCE, MAKE SURE THE POWER TO THE UNIT IS TURNED OFF.

Maintenance of the unit must be carried out by trained maintenance personnel only.

FAN:
No maintenance required.

HEAT EXCHANGER COIL:
No ordinary maintenance required.

FILTER:
Using a suitable tool, unhook the filter holder strip and extract the filter from the guides.

Clean regularly with a vacuum cleaner or shake lightly.

When it can no longer be cleaned, replace.

SPARE PARTS:
To order spare parts, always give the model of appliance and a description of the component.

IMPORTANT!
ALWAYS REPLACE THE FILTER AFTER CLEANING.

NETTOYAGE, ENTRETIEN ET PIECES DE RECHANGE

ATTENTION!
AVANT TOUTE OPERATION DE NETTOYAGE ET D'ENTRETIEN, COUPER L'ALIMENTATION DE L'APPAREIL.

Seul le personnel chargé de l'entretien et ayant été formé dans ce but peut intervenir sur les appareils.

VENTILATEUR:
Ne nécessite aucun type d'entretien.

BATTERIE:
Ne nécessite aucun type d'entretien. ordinaire.

FILTRE:
Au moyen d'un outil, décrocher le profilé porte-filtre et retirer le filtre de ses guides.

Doit être nettoyé périodiquement à l'aide d'un aspirateur ou en le frappant légèrement.

Le remplacer lorsqu'il n'est plus possible de le nettoyer.

PIECES DE RECHANGE:
Pour la commande des pièces de rechange, indiquer toujours le modèle de l'appareil et la description du composant.

ATTENTION!
APRES L'AVOIR NETTOYE, NE JAMAIS OUBLIER DE REMONTER LE FILTRE.

REINIGUNG, WARTUNG UND ERSATZTEILE

ACHTUNG!
VOR BEGINN VON REINIGUNGS- UND WARTUNGSEINGRIFFEN MUSS DIE STROMZUFUHR ZUM GERÄT UNTERBROCHEN WERDEN.

Nur das mit der Wartung betraute und vorher entsprechend geschulte Personal darf Eingriffe an den Geräten vornehmen

ELEKTROVENTILATOR:
Dieser bedarf keinerlei Wartung.

BATTERIE:
Diese bedarf keiner ordentlichen Wartung.

FILTER:
Mit Hilfe eines Werkzeugs das Filter-Halteprofil aushängen und den Filter aus den Führungen nehmen.

Der Filter wird regelmäßig mit einem Staubsauger oder durch vorsichtiges Ausklopfen gesäubert.

Wenn er sich nicht mehr reinigen lässt, muss er ersetzt werden.

ERSATZTEILE:
Bei Ersatzteilbestellungen immer das Gerätemodell und die Bezeichnung des Teils angeben.

ACHTUNG!
NICHT VERGESSEN, DEN FILTER NACH DER REINIGUNG WIEDER EINZUBAUEN.

LIMPIEZA, MANTENIMIENTO Y REPUESTOS

ATENCIÓN!
ANTES DE EFECTUAR CUALQUIER OPERACIÓN DE LIMPIEZA Y MANTENIMIENTO CORTAR LA ALIMENTACIÓN PARA EL APARATO.

Sólo personal encargado del mantenimiento y previamente capacitado puede efectuar operaciones sobre los aparatos.

VENTILADOR:
No requiere ninguna clase de mantenimiento.

BATERÍA:
No requiere ninguna clase de mantenimiento ordinario.

FILTRO:
Con el auxilio de una herramienta, desenganchar el perfil porta-filtro y retirar el filtro de las guías.

Se limpia periódicamente usando una aspiradora o golpeándolo ligeramente.

Si no es posible limpiarlo sustituirlo.

REPUESTOS:
Para pedir piezas de repuesto indicar siempre el modelo del aparato y la descripción del componente.

ATENCIÓN!
DESPUÉS DE LIMPIARLO VOLVER A MONTAR SIEMPRE EL FILTRO EN SU SITO.

SCHOONMAAK, ONDERHOUD, WISSELSTUKKEN

OPGELET!
VOOR ELKE SCHOONMAAK- EN ONDERHOUDSBEURT, DE STEKKER VAN HET APPARAAT UIT HET STOPCONTACT TREKKEN.

Wend u uitsluitend tot opgeleid onderhoudspersoneel voor het onderhoud van het apparaat.

ELEKTROVENTILATOR:
Vergt geen enkel type onderhoud.

BATTERIJ:
Vergt geen enkel type gewoon onderhoud.

FILTER:
Met behulp van gereedschap, haakt u de filterhouder los en haalt u hem uit zijn zitting.

Maak de filter regelmatig schoon met een stofzuiger of door er zacht op te kloppen.

Vervang de filter indien hij niet kan worden schoongemaakt.

WISSELSTUKKEN:
Bij de bestelling van de wisselstukken, vermeld u steeds het model van het apparaat en beschrijft u het onderdeel.

OPGELET!
HERPLAATS DE FILTER STEEDS NA EEN SCHOONMAAKBEURT.

RICERCA GUASTI

GUASTO
1 - Il motore non gira o gira in modo non corretto.

RIMEDIO
- Controllare che l'alimentazione sia inserita.
- Verificare il collegamento corretto dei fili, osservando gli schemi elettrici.
- Verificare la posizione dell'interruttore generale, del commutatore stagionale e del termostato.

GUASTO
2 - L'apparecchio non scalda/raffredda più come in precedenza.

RIMEDIO
- Controllare che il filtro sia sufficientemente pulito.
- Verificare sfiatando la batteria che non sia entrata aria nel circuito idraulico.

GUASTO
3 - L'apparecchio perde acqua.

RIMEDIO
- Controllare che l'inclinazione sia in direzione dello scarico condensa.
- Controllare che lo scarico condensa non sia ostruito.

TROUBLESHOOTING

PROBLEM
1 - The motor does not rotate or rotates incorrectly.

REMEDY
- Make sure the power to the unit is on.
- Make sure the wires are correctly connected, referring to the wiring diagram.
- Control if the main switch, the seasonal commutator and the thermostat are in the right position.

PROBLEM
2 - The unit does not heat/cool as before.

REMEDY
- Make sure the filter is clean.
- Make sure the hydraulic circuit is free from air by venting the heat exchanger.

PROBLEM
3 - The appliance leaks water.

REMEDY
- Make sure it is sloping in the direction of the condensate drain.
- Make sure the condensate drain is not clogged.

DEPANNAGE

DEFAUT
1 - Le moteur ne tourne pas ou tourne de manière incorrecte.

ACTION CORRECTIVE
- Contrôler que l'alimentation est branchée.
- Vérifier le bon raccordement des conducteurs à l'aide des schémas électriques.
- L'interrupteur général et le commutateur saisonnier soient dans la position correcte.

DEFAUT
2 - L'appareil ne chauffe ou ne refroidit plus comme avant.

ACTION CORRECTIVE
- Contrôler que le filtre est suffisamment propre.
- Vérifier, en purgeant la batterie, que de l'air n'est pas entré dans le circuit hydraulique.

DEFAUT
3 - L'appareil perd de l'eau.

ACTION CORRECTIVE
- Contrôler que l'évacuation des condensats est inclinée dans la bonne direction.
- Contrôler que l'évacuation des condensats n'est pas bouchée.

FEHLERSUCHE

STÖRUNG
1 - Der Motor dreht nicht oder dreht nicht korrekt.

ABHILFE
- Kontrollieren, ob die Spannungsversorgung zugeschaltet ist.
- Auf Grundlage der Schaltpläne den korrekten Anschluss der Drähte prüfen.
- Die Position des Hauptschalters, des Umschalters der Betriebsart und des Thermostats kontrollieren.

STÖRUNG
2 - Das Gerät heizt/kühlt nicht mehr wie zuvor.

ABHILFE
- Kontrollieren, ob der Filter sauber genug ist.
- Durch Entlüften des Registers kontrollieren, ob Luft in den Wasserkreis eingedrungen ist.

STÖRUNG
3 - Das Gerät verliert Wasser.

ABHILFE
- Kontrollieren, ob die Schräge in Richtung des Kondensatabflusses verläuft.
- Kontrollieren, ob der Kondensatabfluss frei ist.

INVESTIGACIÓN DE AVERÍAS

AVERÍA
1 - El motor no gira o gira de modo incorrecto.

SOLUCIÓN
- Verificar que esté conectado a la toma de corriente.
- Verificar la correcta conexión de los hilos, observando los esquemas eléctricos.
- Verificar la posición del interruptor general, del conmutador estacional y del termostato.

AVERÍA
2 - El aparato ya no calienta/enfría como con anterioridad.

SOLUCIÓN
- Verificar que el filtro esté bien limpio.
- Verificar purgando la batería que no haya entrado aire en el circuito hidráulico.

AVERÍA
3 - El aparato pierde agua.

SOLUCIÓN
- Controlar que esté inclinado en dirección a la evacuación del agua de condensación.
- Controlar que la evacuación del agua de condensación no esté obstruida.

OPSPOREN DEFECTEN

DEFECT
1 - De motor draait niet of op niet correcte wijze.

OPLOSSING
- Controleer of de stekker in het stopcontact zit.
- Controleer de correcte aansluiting van de draden, conform de schakelschema's.
- Controleer de positie van de hoofdschakelaar, de seizoensschakelaar en de thermostaat.

DEFECT
2 - Het apparaat verwarmt/koelt niet meer af zoals voordien.

OPLOSSING
- Controleer of de filter voldoende schoon is.
- Tap de batterij af en ga de aanwezigheid na van lucht in het hydraulisch circuit.

DEFECT
3 - Er lekt water uit het apparaat.

OPLOSSING
- Controleer of de helling in de richting van de afvoerbuis voor het condensatievocht loopt.
- Controleer of de afvoerbuis voor het condensatievocht niet verstopt is.

PERDITE DI CARICO LATO ACQUA - PRESSURE DROP TABLE
PERTES DE CHARGE CÔTE EAU - DRUCKVERLUSTE WASSER
PÉRDIDAS DE CARGA LADO AGUA - WATERLEKKEN

Batteria a 3 ranghi

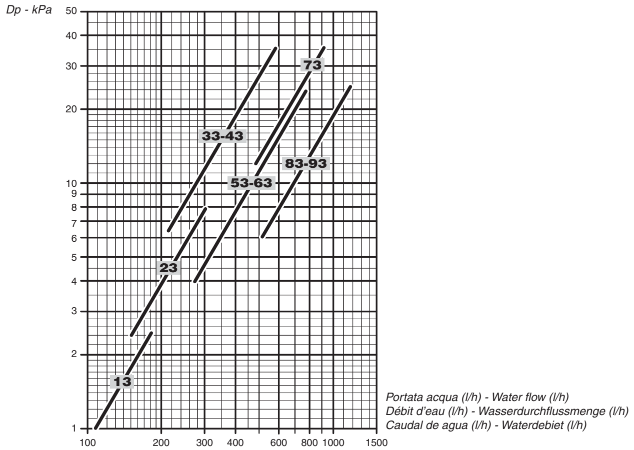
3 row battery

Batterie à 3 rangs

Register mit 3 Rohrreihen

Batería de 3 filas

Batterij met 3 rijen



Batteria a 4 ranghi

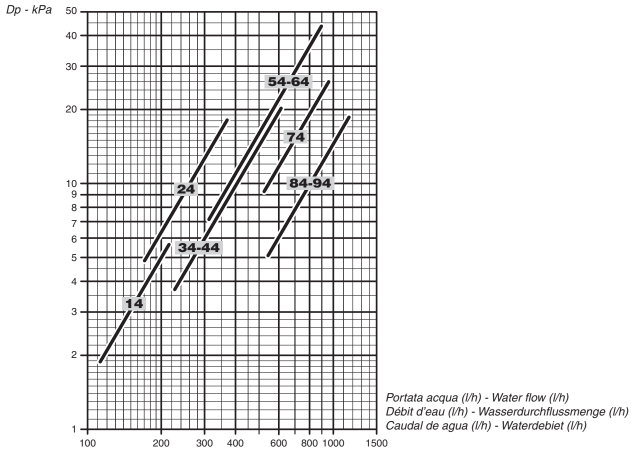
4 row battery

Batterie à 4 rangs

Register mit 4 Rohrreihen

Batería de 3 filas

Batterij met 4 rijen



La perdita di carico si riferisce ad una temperatura media dell'acqua di ***10°C;***
per temperature diverse, moltiplicare la perdita di carico per il coefficiente ***K*** *riportato in tabella.*

The table indicates the pressure drop for a mean water temperature of ***10°C.***
For different water temperatures multiply by the correction factors ***K.***

La perte de charge se réfère à une température moyenne d'eau de ***10°C.***
Pour une température différente, multiplier la perte de charge par le coefficient ***K*** *de le table suivante.*

Der Druckverlust bezieht sich auf eine durchschnittliche Temperatur des Wassers von ***10°C;***
für abweichende Temperaturen den Druckverlust mit dem Koeffizienten ***K*** *der Tabelle multiplizieren.*

La pérdida de carga se refiere a una temperatura media del agua de ***10°C;***
para temperaturas distintas multiplicar la pérdida de carga por el coeficiente ***K*** *que figura en la tabla.*

Het energieverlies verwijst naar een gemiddelde watertemperatuur van ***10°C;***
bij verschillende temperaturen vermenigvuldigt u het energieverlies met de coëfficiënt ***K*** *die u in de tabel vindt.*

°C	20	30	40	50	60	70	80
K	0,94	0,90	0,86	0,82	0,78	0,74	0,70

PERDITE DI CARICO LATO ACQUA - PRESSURE DROP TABLE
PERTES DE CHARGE CÔTE EAU - DRUCKVERLUSTE WASSER
PÉRDIDAS DE CARGA LADO AGUA - WATERLEKKEN

Batteria addizionale a 1 rango

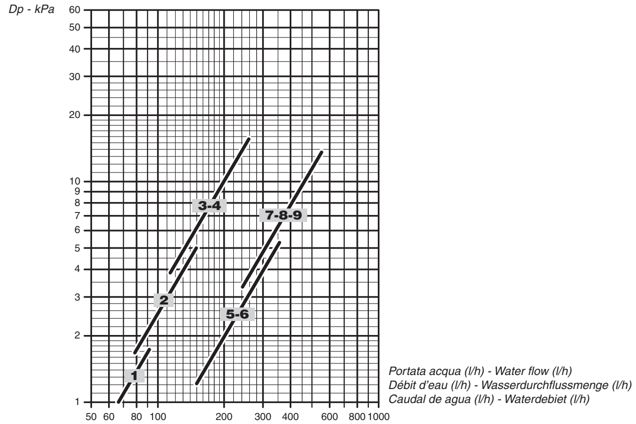
1 row additional battery

Batterie additionnelle à 1 rang

Zusatzregisters mit 1 Rohrreihe

Batería adicional de 1 fila

Extra batterij met 1 rij



Batteria addizionale a 2 ranghi

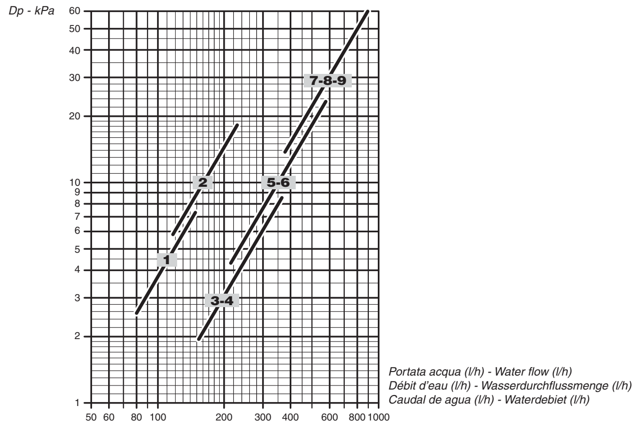
2 row additional battery

Batterie additionnelle à 2 rangs

Zusatzregisters mit 1 Rohrreihen

Batería adicional de 2 filas

Extra batterij met 2 rijen



La perdita di carico si riferisce ad una temperatura media dell'acqua di ***65°C;***
per temperature diverse, moltiplicare la perdita di carico per il coefficiente ***K*** *riportato in tabella.*

The table indicates the pressure drop for a mean water temperature of ***65°C.***
For different water temperatures multiply by the correction factors ***K.***

La perte de charge se réfère à une température moyenne d'eau de ***65°C.***
Pour une température différente, multiplier la perte de charge par le coefficient ***K*** *de le table suivante.*

Der Druckverlust bezieht sich auf eine durchschnittliche Temperatur des Wassers von ***65°C;***
für abweichende Temperaturen den Druckverlust mit dem Koeffizienten ***K*** *der Tabelle multiplizieren.*

La pérdida de carga se refiere a una temperatura media del agua de ***65°C;***
para temperaturas distintas multiplicar la pérdida de carga por el coeficiente ***K*** *que figura en la tabla.*

Het energieverlies verwijst naar een gemiddelde watertemperatuur van ***65°C;***
bij verschillende temperaturen vermenigvuldigt u het energieverlies met de coëfficiënt ***K*** *die u in de tabel vindt.*

°C	40	50	60	70	80
K	1,14	1,08	1,02	0,96	0,90

NOTES

NOTES

NOTES

NOTES

NOTES

NOTES

Sabiana spa

Sede Legale e stabilimento
20011 Corbetta (MI) - Via Piave, 53
Italia
Internet: www.sabiana.it
E-mail: info@sabiana.it

Tel. +39.02.97203.1 ric. aut.
Fax +39.02.9777282
+39.02.9772820
Segreteria telefonica dalle ore 18,30 alle ore 8

telegrammi Sabiana/Corbetta (MI)
C.C.P. 46598207
C.C.I.A.A. N. R.E.A. 1267681 Milano

Cap. Sociale € 2.500.000,00 int. vers.
Cod. Fisc./Partita IVA 09076750158
Reg. Imprese Milano N. 278348

SABIANA
IL COMFORT AMBIENTALE

Costruzione e vendita di apparecchi per riscaldamento e condizionamento industriale e civile

Aerotermi
Termostrisce radianti
Ventilconvettori
Unità trattamento aria
Canne fumarie

ISO 9001:2008
Cert.n° 0545/4

Oggetto: **Dichiarazione di conformità**
Object: ***Declaration of conformity***

Dichiariamo sotto la nostra responsabilità che il prodotto:
Declare under our responsibility that the product:

Prodotto: Carisma CRC - Ventilconvettore
Product: Carisma CRC - Fan Coil

Modello: CRC MV, MO-MVB, IV-IO 13, 23, 33, 43, 53, 63, 73, 83, 93 13+1, 23+1, 33+1, 43+1, 53+1, 63+1, 73+1, 83+1, 93+1 13+2, 23+2, 33+2, 43+2, 53+2, 63+2, 73+2, 83+2, 93+2 14, 24, 34, 44, 54, 64, 74, 84, 94 14+1, 24+1, 34+1, 44+1, 54+1, 64+1, 74+1, 84+1, 94+1
Pattern: CRC MV, MO-MVB, IV-IO 13, 23, 33, 43, 53, 63, 73, 83, 93 13+1, 23+1, 33+1, 43+1, 53+1, 63+1, 73+1, 83+1, 93+1 13+2, 23+2, 33+2, 43+2, 53+2, 63+2, 73+2, 83+2, 93+2 14, 24, 34, 44, 54, 64, 74, 84, 94 14+1, 24+1, 34+1, 44+1, 54+1, 64+1, 74+1, 84+1, 94+1

al quale questa dichiarazione si riferisce, è conforme alle seguenti norme:
to which this declaration relates is in conformity with the following standards or other normative document(s):

Norma	Descrizione
EN 60335-1 (2002) (+ A1 + A1/Ec + A2 + A11 + A12 + A13)	• Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico o similare - Norme generali • *Safety of household and electrical appliances - General requirements*
EN 60335-2-40 (2005-06) (+ A1)	• Sicurezza degli apparecchi elettrici d'uso domestico o similare - Parte 2: Norme particolari per le pompe di calore elettriche, per i condizionatori d'aria e per i deumidificatori • *Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2: Particular requirements for electrical heat pumps, air-conditioners and dehumidifiers*
EN 55014-1 (2006)	• Limiti e metodi di misura delle caratteristiche di radiodisturbo degli apparecchi elettrodomestici, e similari a motore o termici, degli utensili e degli apparecchi elettrici • *Limits and methods of measurement of radio disturbance characteristics of electrical motor-operated and thermal appliances for households and similar purposes, electric tools and similar electric apparatus*
EN 62233 (2008-04) (+ A1)	• Metodi di misura per campi elettromagnetici degli apparecchi elettrici di uso domestico e similari con riferimento all'esposizione umana • *Measurement methods for electromagnetic fields of household appliances and similar apparatus with regard to human exposure*
EN 61000-3-2 (2006)	• Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 3: Limiti - Sezione 2: Limiti per le emissioni di corrente armonica (apparecchiature con corrente di ingresso ≤ 16 A per fase) • *Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3: Limits - Section 2: Limits for harmonic current emissions (equipment input current ≤ 16 A per phase)*
EN 61000-3-3 (1995) (+A1 + A2)	• Compatibilità elettromagnetica (EMC) - Parte 3: Limiti - Sezione 3: Limitazione delle fluttuazioni di tensione e dei flicker in sistemi di alimentazione in bassa tensione per apparecchiature con corrente nominale ≤ 16 A • *Electromagnetic compatibility (EMC) - Part 3: Limits - Section 3: Limitation of voltage fluttuations and flicker in low-voltage supply systems for equipment with rated current ≤ 16 A*
EN 55014-2 (1997) (+ A1)	• Requisiti di immunità per apparecchi elettrodomestici, utensili ed apparecchi elettrici similari • *Immunity requirements for household appliances, tools and similar apparatus. Product family standard*

in base a quanto previsto dalle Direttive:
following the provisions of the Directives: **2006/95/CE 2004/108/CE**

Corbetta, 07/04/2011

Luigi Binaghi
Presidente